

UNIVERSIDAD DE NARIÑO

Director de Tesis. Facultad de Derecho

[Handwritten signature]
[Handwritten mark]

UNIVERSIDAD DE NARIÑO	
DEPARTAMENTO DE BIBLIOTECAS	
PASTO - COLOMBIA	
No. <i>79394</i>	Fj. <i>1</i>
Valor <i>\$1.000,-</i>	Vol.
Fecha <i>III-25-76</i>	Don. <i>x</i>
Act. <i>Declaración</i>	Canje
Libro <i>Autar</i>	Emp.

DE LA PRUEBA POR INDICIOS

Tesis presentada por el Señor:

GUIDO ARMANDO BRAVO GUZMAN,
para optar el título de Doctor en Derecho.

"Las ideas y conclusiones aportadas en la Tesis de Grado, son de responsabilidad exclusiva de sus autores" (Acuerdo 103 de 1.965, artículo 70. Reglamento interno de la Facultad de Derecho). Acuerdo 324, Artículo 1° del 11 de octubre de 1.966. Honorable Consejo Directivo Universidad de Nariño.

Pasto, diciembre de 1.975

114
D37532
B326

Director de Tesis, Señor Doctor:

SOFONEAS SANTACRUZ R.

Presidente de Tesis, Señor Doctor:

ALBERTO BRAVO GUERRA

Examinadores:

Señor Doctor:

EDUARDO ALVABADO MURTADO

Señor Doctor:

LUIS GUERRERO MADRERO

AN
T
D345.32
B 826

DE LA FERRA POR EDUCACION

INTRODUCCION 10
DEDICATORIA 10
CAPITULO I 10

ESTA TESIS, LA DEDICO CON TODO CARIÑO Y PROFUNDO RECONOCIMIENTO A CLEMENCIA, MI MADRE, QUIEN CON SU ABNEGADO ESPIRITU DE AMOR Y SACRIFICIO, IMPRIMO EN MI CARACTER LA FERREA DISCIPLINA DEL DEBER.

A MARIA EUGENIA, MI ESPOSA Y MADRE DE MIS HIJOS, LUZ DE AMOR, QUIEN CON INCANSABLE ESFUERZO Y COMPRESION MERIDIANA COLABORO EN LA ARDUA LUCHA QUE CONSTITUYE ESTE Peldaño DE MI VIDA.

QUIBO ARMANDO

1.1.1. Introducción y Conclusiones 13
1.2. 1.2.1. Introducción y Conclusiones 13
1.2.2. Introducción y Conclusiones 13
1.2.3. Introducción y Conclusiones 13
1.2.4. Introducción y Conclusiones 13
1.2.5. Introducción y Conclusiones 13
1.2.6. Introducción y Conclusiones 13
1.2.7. Introducción y Conclusiones 13
1.2.8. Introducción y Conclusiones 13
1.2.9. Introducción y Conclusiones 13
1.2.10. Introducción y Conclusiones 13
1.2.11. Introducción y Conclusiones 13
1.2.12. Introducción y Conclusiones 13
1.2.13. Introducción y Conclusiones 13
1.2.14. Introducción y Conclusiones 13
1.2.15. Introducción y Conclusiones 13
1.2.16. Introducción y Conclusiones 13
1.2.17. Introducción y Conclusiones 13
1.2.18. Introducción y Conclusiones 13
1.2.19. Introducción y Conclusiones 13
1.2.20. Introducción y Conclusiones 13
1.2.21. Introducción y Conclusiones 13
1.2.22. Introducción y Conclusiones 13
1.2.23. Introducción y Conclusiones 13
1.2.24. Introducción y Conclusiones 13
1.2.25. Introducción y Conclusiones 13
1.2.26. Introducción y Conclusiones 13
1.2.27. Introducción y Conclusiones 13
1.2.28. Introducción y Conclusiones 13
1.2.29. Introducción y Conclusiones 13
1.2.30. Introducción y Conclusiones 13
1.2.31. Introducción y Conclusiones 13
1.2.32. Introducción y Conclusiones 13
1.2.33. Introducción y Conclusiones 13
1.2.34. Introducción y Conclusiones 13
1.2.35. Introducción y Conclusiones 13
1.2.36. Introducción y Conclusiones 13
1.2.37. Introducción y Conclusiones 13
1.2.38. Introducción y Conclusiones 13
1.2.39. Introducción y Conclusiones 13
1.2.40. Introducción y Conclusiones 13
1.2.41. Introducción y Conclusiones 13
1.2.42. Introducción y Conclusiones 13
1.2.43. Introducción y Conclusiones 13
1.2.44. Introducción y Conclusiones 13
1.2.45. Introducción y Conclusiones 13
1.2.46. Introducción y Conclusiones 13
1.2.47. Introducción y Conclusiones 13
1.2.48. Introducción y Conclusiones 13
1.2.49. Introducción y Conclusiones 13
1.2.50. Introducción y Conclusiones 13
1.2.51. Introducción y Conclusiones 13
1.2.52. Introducción y Conclusiones 13
1.2.53. Introducción y Conclusiones 13
1.2.54. Introducción y Conclusiones 13
1.2.55. Introducción y Conclusiones 13
1.2.56. Introducción y Conclusiones 13
1.2.57. Introducción y Conclusiones 13
1.2.58. Introducción y Conclusiones 13
1.2.59. Introducción y Conclusiones 13
1.2.60. Introducción y Conclusiones 13
1.2.61. Introducción y Conclusiones 13
1.2.62. Introducción y Conclusiones 13
1.2.63. Introducción y Conclusiones 13
1.2.64. Introducción y Conclusiones 13
1.2.65. Introducción y Conclusiones 13
1.2.66. Introducción y Conclusiones 13
1.2.67. Introducción y Conclusiones 13
1.2.68. Introducción y Conclusiones 13
1.2.69. Introducción y Conclusiones 13
1.2.70. Introducción y Conclusiones 13
1.2.71. Introducción y Conclusiones 13
1.2.72. Introducción y Conclusiones 13
1.2.73. Introducción y Conclusiones 13
1.2.74. Introducción y Conclusiones 13
1.2.75. Introducción y Conclusiones 13
1.2.76. Introducción y Conclusiones 13
1.2.77. Introducción y Conclusiones 13
1.2.78. Introducción y Conclusiones 13
1.2.79. Introducción y Conclusiones 13
1.2.80. Introducción y Conclusiones 13
1.2.81. Introducción y Conclusiones 13
1.2.82. Introducción y Conclusiones 13
1.2.83. Introducción y Conclusiones 13
1.2.84. Introducción y Conclusiones 13
1.2.85. Introducción y Conclusiones 13
1.2.86. Introducción y Conclusiones 13
1.2.87. Introducción y Conclusiones 13
1.2.88. Introducción y Conclusiones 13
1.2.89. Introducción y Conclusiones 13
1.2.90. Introducción y Conclusiones 13
1.2.91. Introducción y Conclusiones 13
1.2.92. Introducción y Conclusiones 13
1.2.93. Introducción y Conclusiones 13
1.2.94. Introducción y Conclusiones 13
1.2.95. Introducción y Conclusiones 13
1.2.96. Introducción y Conclusiones 13
1.2.97. Introducción y Conclusiones 13
1.2.98. Introducción y Conclusiones 13
1.2.99. Introducción y Conclusiones 13
1.2.100. Introducción y Conclusiones 13

CAPITULO IV.		Pgs.
DE LA PRUEBA POR INDICIOS		20
INTRODUCCION.		Pgs.
CAPITULO I.		10
1. Ciencias reconstructivas.- El indicio como está dentro de ellos.		10
1.1	Qué se entiende por indicio, distintas definiciones, un solo concepto.	14
1.2	Inversión en la didáctica de la prueba.	18
1.2.1	Razón de ESTA INVERSION.	21
1.3	Distinción entre la Prueba Indiciaria y los demás medios probatorios.	21
1.3.1	Indicio y Confesión.	23
1.3.2	Indicio y Testimonio.	25
CAPITULO II.		
2. El indicio es o no Medio de Prueba, opiniones al respecto.		28
2.1	Naturaleza del indicio y Naturaleza de la Operación Indiciaria.	29B
2.2	Verdadero fundamento de la Prueba Indiciaria.	32
2.3	Clasificación de los Indicios.	36
2.3.1	Los dos grandes Especies de Indicios.	40
2.3.2	Indicio necesario, Indicio grave.	40
2.3.3	Nuestra Argumentación.	42
CAPITULO III.		
3. Requisitos para la existencia jurídica del indicio.		48
3.1	Opiniones y Clasificaciones del mismo.	49
3.2	Requisitos para la validez del indicio.	50
3.3	Requisitos para la eficacia probatoria.	50

CAPITULO IV.

	Págs.
4. Las Huellas.	53
4.1 Huellas del Rostro.	54
4.1.2 Huellas Labiales.	54
4.1.3 Huellas Manuales.	55
4.1.4 Huellas del Asiento.	56
4.1.5 Huellas totales del cuerpo.	56
4.2 Huellas de pasos; huellas en huaco.	58
4.3 Identificación de las huellas de pasos.	61
4.4 Huellas de dientes.	63
4.5 Huellas de uñas.	64
4.6 Huellas de vestidos.	64
4.7 Huellas de animales.	65
4.8 Huellas de vehículos.	66
4.9 Huellas de fractura.	67
4.10 Identificación.	68
4.11 Objetos dejados por el criminal.	69
4.12 Prendas de vestir olvidadas en el lugar del delito.	71
4.13 Polvos, identificación de origen humano.	73
4.13.1 Determinación de la región.	74
4.14 Polvos en vestidos, clases, determinación.	76
4.15 Polvo en armas.	77
4.16 Polvo en relojes de bolsillo, en vehículos.	79
4.17 Parásitos, piojes, parásitos intestinales, microbios.	80

	Págs.
CAPITULO V. <i>Indice y medicación de las glóbulos.</i>	111
5. Huellas Dactilares, Historia.	82
5.1 Las tres cualidades de las huellas dactilares.	83
5.2 Anatomía de los dibujos Papilares.	85
5.2.1 Morfología de los dibujos papilares.	85
5.2.2 Familias del dibujo central.	87
5.2.3 En arco.	87
5.2.4 En bucle.	88
5.2.4.1 Cortes.	89
5.2.4.2 Divisiones.	89
5.2.4.3 Los Islotes.	90
5.3 Fichero Dactiloscópico.	91
5.3.1 Método de Gelton.	91
5.3.2 Método de Vucetich.	96
5.4 Clasificación monodactilar.	104
5.4.1 Método Liones.	104
5.5 Caso de persona recientemente fallecido.	105
5.6 Caso de cadáveres en descomposición.	106
CAPITULO VI.	108
6. Las manchas.	108
6.1 Manchas de sangre.	108
6.1.2 Diagnóstico de la sangre, huellas de Taylor.	109
6.1.3 Ebullición del agua oxigenada.	109
6.2 Método de Teichmann.	110
6.3 Método de Fleure-Mandiger.	110
6.4 Busca de Glóbulos.	111

	Págs.
6.4.1 Exámen y mediación de los glóbulos.	111
6.4.2 Desviación del complemento.	112
6.4.2.1 Reactivos necesarios, titulación, reacción.	112
6.5 De qué individuo proviene la sangre.	113
6.5.1 De qué parte del cuerpo proviene la sangre.	114
6.6 Manchas de espermio.	115
6.6.1 Método de Florence.	115
6.6.2 Métodos Biológicos.	116
6.6.3 Manchas obstetricias.	117
6.7 Materias fecales.	117
6.8 Manchas de Mucus.	117
6.8.1 Moco nasal.	118
6.9 Manchas de alimentos.	118
6.10 Manchas de grasa.	119
6.11 Manchas de pintura.	119
6.12 Principales colorantes minerales.	120
6.13 Manchas de lodo.	121
6.13.1 Toma de muestras, análisis, análisis microscópico.	121
6.14 Investigación de los elementos orgánicos.	122

CAPITULO VII.

7. Índice y presunciones.	123
7.1 Diferencia del índice con las presunciones.	125
7.2 La presunción legal de responsabilidad en los delitos de hurto y robo.	128
7.3 La prueba de indicios para la detención preventiva en el proceso Penal.	130

BIBLIOGRAFIA.

- 1° **Hernando Davila Echandía, pruebas judiciales, 1.972.**
- 2° **Dellepiani, nueva teoría de la prueba.**
- 3° **Manual de técnica policiaca por Edmond. Locard, Dr. en Medicina, Licenciado en Derecho, Director de Laboratorio de Policía técnica de Lyon, traducción segunda edición francesa por A. Band IV edición, editor José Montasco Veroslano Buenos Aires 1.963.**
- 4° **Manual de policía científica, por Jean Goyet, traducción de José Ferrer 1.965 ediciones Zus España.**
- 5° **Antonio Rocha, tratado de pruebas judiciales.**
- 6° **Pruebas criminales en la Legislación penal colombiana, por Gustavo Humberto Rodríguez, Universidad Libre de Colombia, 1.962.**
- 7° **Pruebas criminales, por Jorge Cardoso Irujo, Editorial A.B.C., 1.970.**
- 8° **De la prueba en derecho, ediciones Lerner, Antonio Rocha, 1.967.**

FIN

INTRODUCCION

Creado el hombre para cumplir una función en la sociedad, éste se desenvuelve dentro de ella con el único propósito de ser feliz, lo cual inteligentemente entendido, le permite abarcar de acuerdo a sus fines que se relatan exhaustivos lo dicho, dirigiendo así su comportamiento hacia el logro de nobles y firmes objetivos, que sólo los verá alcanzados con el constante y tenaz esfuerzo que se propia de quienes aspiran por

Ninguna prueba ha sido tan combatida y alabada a un mismo tiempo como el indicio: Se le ha exhaltado como si fuera la reina de las pruebas, pero también se le ha negado su existencia autónoma. Para algunos es una especie de presunción, la más precaria de todas: para otros, cualquier medio probatorio se reduce, en últimas, a INDICIOS.

Ninguna prueba ha sido tan combatida y alabada a un mismo tiempo como el indicio: Se le ha exhaltado como si fuera la reina de las pruebas, pero también se le ha negado su existencia autónoma. Para algunos es una especie de presunción, la más precaria de todas: para otros, cualquier medio probatorio se reduce, en últimas, a INDICIOS.

Ninguna prueba ha sido tan combatida y alabada a un mismo tiempo como el indicio: Se le ha exhaltado como si fuera la reina de las pruebas, pero también se le ha negado su existencia autónoma. Para algunos es una especie de presunción, la más precaria de todas: para otros, cualquier medio probatorio se reduce, en últimas, a INDICIOS.

Ninguna prueba ha sido tan combatida y alabada a un mismo tiempo como el indicio: Se le ha exhaltado como si fuera la reina de las pruebas, pero también se le ha negado su existencia autónoma. Para algunos es una especie de presunción, la más precaria de todas: para otros, cualquier medio probatorio se reduce, en últimas, a INDICIOS.

Ninguna prueba ha sido tan combatida y alabada a un mismo tiempo como el indicio: Se le ha exhaltado como si fuera la reina de las pruebas, pero también se le ha negado su existencia autónoma. Para algunos es una especie de presunción, la más precaria de todas: para otros, cualquier medio probatorio se reduce, en últimas, a INDICIOS.

Ninguna prueba ha sido tan combatida y alabada a un mismo tiempo como el indicio: Se le ha exhaltado como si fuera la reina de las pruebas, pero también se le ha negado su existencia autónoma. Para algunos es una especie de presunción, la más precaria de todas: para otros, cualquier medio probatorio se reduce, en últimas, a INDICIOS.

Ninguna prueba ha sido tan combatida y alabada a un mismo tiempo como el indicio: Se le ha exhaltado como si fuera la reina de las pruebas, pero también se le ha negado su existencia autónoma. Para algunos es una especie de presunción, la más precaria de todas: para otros, cualquier medio probatorio se reduce, en últimas, a INDICIOS.

ANTONIO ROCHA ALVIRA.

INTRODUCCION

Creado el hombre para cumplir una función en la sociedad, éste se desenvuelve dentro de ella con el empleo consciente de su libertad, la cual inteligentemente encusada, le permite obrar de acuerdo a una ética que su misma naturaleza le dicta, dirigiendo así su pensamiento hacia el logro de nobles y fecundos objetivos, que solo los verá culminados con el constante y tenaz esfuerzo que su propia dinámica espiritual puede imprimirle.

Siendo este, el punto de partida de todo ser humano, sus naturales inclinaciones le girarán por los amplios campos del saber, escogiendo la actividad, oficio, o profesión que más se identifique con su propia personalidad, es por esto que día a día, las ciencias se desarrollan y multiplican, subdividen, creando lógicas especializaciones de una y otra. Por lo tanto el empleo genuino de una sola profesión implica hoy en día una serie ilimitada de profundos y delicados estudios habriendo nuevos y profundos interrogantes anhelantes de encontrar una respuesta cierta.

Es en nuestra carrera de Derecho, donde quizá con más afán procuramos encontrar esa certeza, que a decir verdad es el fin de la prueba judicial en su aspecto procesal y en últimas el Verum est id quod est, de San Agustín. Es por esto que siempre y gracias a la prueba suministrada se pronuncia sentencia, aquella ha cumplido su función, haciendo la necesaria distinción en cuanto a la verdad como noción ontológica objetiva y la materialización de ella la cual se traduce en el conocimiento que creemos tener de la misma siendo este eminentemente subjetivo.

Si bien es cierto que el fin de la prueba judicial es darle al Juez el convencimiento ó certeza sobre los hechos con el fin de adoptar una decisión, a ellos, no podemos llegar sino es valiéndonos de los medios probatorios, existan estos libres ó taxativamente determinados por una legislación procesal cualquiera. Por vía de conocimiento observamos que nuestro C. de P. C., consagra la libertad de los medios de prueba en su artículo 175, cuando expresa "Sirven como pruebas, la declaración de parte, el juramento, el testimonio de terceros, el dictámen pericial, la inspección judicial, los documentos, los indicios y cualesquiera otros medios que sean utiles para la formación del convencimiento del Juez". Artículo este que claramente nos demuestra esa libertad de los medios de prueba, fuera de lo cual corroboramos nuestro anterior concepto en cuanto a que el fin de la prueba es el convencimiento del Juez.

Bonier, por su parte divide el sistema probatorio en tres categorías así:

Primera Categoría. - Verificación personal que comprende la inspección ocular, hoy en día llamada inspección judicial, el dictámen pericial, pudiendo éstas combinarse entre sí.

Segunda Categoría. - Que comprende la confesión, el juramento afirmatorio, por cuanto el juramento decisorio, a que hacía alusión el anterior C. de P. C., en su artículo 626 fué declarado aboleto por el nuevo C. de P. C., el testimonio, los documentos.

Tercera Categoría.- Los indicios y las presunciones.

No sido nuestro afán al presentar esta monografía, hacer un estudio de los indicios, por parecemos que gracias a los adelantos de la ciencia, éstos, son una de las mejores armas con que cuenta la justicia para el logro de su objetivo e imperio de la verdad.

CAPITULO I

1. CIENCIAS RECONSTRUCTIVAS. COMO ESTA EL INDICIO DENTRO DE ELLAS.

Delapiani, al hablar sobre el carácter de la operación reconstructiva, ha dicho que tratándose de la reconstrucción, es conveniente saber que no se trata de un acto u operación material, sino ideal o mental, o lo sumo figurado.

Para materializar esta idea, el mismo autor nos pone como ejemplo la labor del paleontólogo el cual suele aprovechar diversas piezas análogas de un animal, completando las unas con las otras, para formar el esqueleto entero del ser en cuestión, haciendo una reconstrucción figurada o plástica que tiene a la reconstrucción ideal, que se encamina a darnos una idea clara y exacta del animal, ó, por mejor decir, de la especie a que el individuo pertenece por medio de una descripción, de una enumeración de caracteres, de una evocación de imágenes mentales o representaciones. De ahí que la paleontología pueda definirse diciendo que es la evocación de las faunas y floras pasadas,

en la misma forma que puede definirse la historia diciendo que es la evocación exacta de los hechos pasados. En este sentido escribe Le-
 son: "El objeto de los historiadores es el pasado, un pasado del que se-
 lo subsisten indicios ó vestigios con ayuda de los cuales se reconstruye
 su idea".

Así, todas las ciencias reconstructivas recurren al mismo método pa-
 ra establecer las verdades que las conciernen; todas ellas tratan de ir
 a los rastros dejados por las cosas, hechos o seres, o estos mismos se-
 res, hechos o cosas. Teniendo en cuenta que el método reconstructivo,
 parte de la observación, no necesariamente de las cosas, que deben re-
 construirse, en cuanto éstas rara vez podrán observarse directamente, -
 sólo la observación de los rastros, vestigios, efectos por ellos dejados.
 Por lo mismo que el reconstructor emplea la observación quiere decir -
 que está sujeto a las normas de ésta; que no recoge mecánicamente ni -
 se fija en todo documento, y que, le está vedado experimentar, suple
 este procedimiento con la observación comparativa, con los casos va-
 rios que le ofrece la realidad, para lo cual desempeña un gran papel
 y cooperan eficazmente la sagacidad, la intuición científica, una ve-
 sta erudición, el mayor poder de encontrar relaciones entre las cosas, -
 una paciencia más grande para acumular y verificar pruebas.

Adentrándonos en la metodología reconstructiva, las primeras ope-
 raciones consisten en la búsqueda, recolección, conservación, descrip-
 ción, reproducción y consignación de rastros o documentos. Para lle-
 var a cabo una investigación en forma provechosa, es necesario que el

Juez se guía por una suerte de representación esquemática del hecho - que deberá reconstruir o que le es sugerido por su experiencia de otros hechos similares. Como hemos observado en el ejm. dado por Delle - plani, en cuanto a la labor del paleontólogo, del historiador, y en ge - neral de cualquier ciencia reconstructiva, éstas parten de la inferen - cia y de la analogía, para llegar a la comprobación de lo que quiere ser demostrado, de suerte que su investigación se guía por la represen - tación esquemática del hecho que deberá reconstruir, el cual a su vez le es sugerido por su experiencia. De la misma manera, ha de proce - der el Juez, como investigador que busca el conocimiento y certeza - de los hechos, para así poder proferir una sentencia y más aún tratán - dose de la prueba por indicios, el cual parte de un hecho cierto, cono - cido, para inferir otro que se quiere llegar a conocer, y si nos fijamos en la manera como llegamos a conocer los hechos que existieron ó exis - ten es evidente que no podemos tener idea de ellos sino por los cuatro medios que son: 1.- La percepción exterior, esto es, porqué éden ba - jo nuestros sentidos; 2.- Porqué nos los cuentan; 3.- Porque o ellos hacen referencia documentos escritos de que disponemos; 4.- Porque los inferimos, partiendo del estudio de ciertos rastros, materiales ó in - materiales, dejados por dichos hechos. Razón esta última que nos per - mite ubicar la prueba indiciaria en forma fehaciente como una discipli - na dentro de las ciencias reconstructivas.

1.1 Que se entiende por indicios, distintas definiciones, un solo concepto.

Nomos de partir en esta fundamental parte de la monografía de la definición etimológica de indicio, la cual proviene del latín INDEX, Indices, que muestra, que indica, formado de IN, en, hacia y del radical DIC, mostrar y DICERE, decir, indicere, es un denominativo de INDEX, INDICES, es muy significativo el nombre del dedo de la mano índice, porque señala, indica. La acepción común coincide con la jurídica que vamos a ver: así, se dice que ciertos algas que flotan sobre el mar indican la proximidad de la tierra, y la confesión o ofrecimiento de una persona es una indicación de su culpa. La noción de indicio vé, pues, unida indisolublemente a una operación mental de inferencia, de deducción, y avanzando un poco más, de conclusión, de demostración. Esta noción que el profesor Antonio Rocha Alvira, nos trae en su tratado "De la prueba en Derecho", hemos pues de adiccionar las definiciones de distintos tratadistas, para de ahí concluir la unidad que existe en cuanto al concepto del indicio, y aportar por nuestra parte conclusiones al respecto.

Para el profesor Dellepiani, el indicio es todo rastro, vestigio, huella, circunstancia, y, en general todo hecho conocido, o mejor dicho, debidamente comprobado, susceptible de llevarnos, por vía de inferencia, al conocimiento de otro hecho desconocido. ¿Cómo expresa Dellepiani, qué, mediante un hecho comprobado, podamos llegar a conocer otros que ignoramos y que ni ha sido percibido por nosotros, ni

ha caído bajo la percepción de un testigo que nos lo cuenta, ni ha sido consignado en documento escrito alguno, ni nos ha sido revelado por su autor? Merced a una operación de la mente, a una inferencia, que, para conseguir tal fin, se apoya en las relaciones necesarias derivadas de la naturaleza de las cosas. Pietro Ellero, refiriéndose al indicio, dice: "Es aquella circunstancia probada perfecta o imperfectamente, de la cual se induce una perfecta o imperfecta prueba de otras circunstancias que se investiga". La perfección o imperfección externa o interna de la prueba no entra, pues, en la esencia del indicio; lo principal es la inferencia, o mejor, la inducción, de un hecho desconocido en virtud de otro conocido.

Por su parte Hernando Davis Echandía, dice: "Se entiende por indicio un hecho conocido (o una circunstancia de hecho conocido), del cual se infiere, por sí solo o conjuntamente con otros, la existencia o inexistencia de otro hecho desconocido, mediante una operación lógica basada en normas generales de la experiencia o en principios científicos especiales.". Definición esta que el maestro Davis, ha tomado de Vito Gianturco, de su tratado de la prueba indiciaria.

Hemos presentado las principales definiciones dadas por distinguidos tratadistas con el fin de observar los distintos elementos que intervienen en su concepción, para así obtener la afirmación presentada en cuanto a la unidad del concepto del indicio, el cual es necesario obtenerlo para ahondar en nuestra monografía. El primer elemento del indicio que merece nuestra atención es la discrepancia que ofrece para el profesor Dellepiani, y para el tratadista Pietro Ellero, en cuanto a -

que el primero de los citados nos habla de deducción y el segundo nos dice inducción, refiriéndose a la operación mental por medio de la cual de un hecho conocido y cierto debidamente comprobado llegamos al conocimiento de otro. Para aclarar esta aparente confusión es necesario tener en cuenta que el Profesor Ellero, trata la inducción partiendo de la prueba para llegar al hecho que se investiga, en tanto que De llepanti, nos habla de deducción. Pero veamos cual es la naturaleza de la operación mental que juega en el indicio. "Supongamos que el procedimiento empleado en la prueba indiciaria es la inducción, la cual como es sabido concluye de lo particular a lo general, que vá del caso o casos a la Ley. Ahora bien, en la inferencia indiciaria se vá de la Ley o de las Leyes al caso: El camino seguido es precisamente el inverso de la inducción. Se trata entonces de una deducción, dado que ésta concluye de la Ley al caso, de lo general a lo particular. Pero no toda inferencia indiciaria es una deducción rigurosa. En la mayor parte de los casos élla es solo una inferencia analógica, puesto que consiste en una deducción apoyada en una inferencia deductiva previa".

En efecto el raciocinio que se establece en la prueba indiciaria, ya se hable de inducción o de deducción, lo principal es la inferencia que se obtiene de hechos conocidos y debidamente comprobados los cuales a su vez nos llevan a la comprobación de otro hecho. Para aclarar esta concepción nos hemos permitido traer la siguiente explicación dada por el profesor Dellepanti. "En la inferencia indiciaria, la Ley que le sirve de fundamento, que constituye la premisa mayor del silogismo correspondiente, no es siempre una ley científicamente comprobada y de un

carácter necesario sino que es una ley empírica una generalización suministrada por la experiencia, un principio de sentido común cuyo carácter es contingente que el autor de un crimen se fuga o se oculta después de cometerlo, y recíprocamente, que todo el que se fuga o se oculta es porque ha cometido un delito, no son verdades generales o constantes. Entretanto de aquí se saca una generalización: El que se fuga o se oculta es un criminal, y esta generalización producto de la experiencia sirve de premisa para establecer que un sujeto determinado es autor de un delito. No hay aquí, entonces, una deducción rigurosa sino lo que los lógicos llaman un raciocinio por analogía o una inferencia analógica. Es precisamente esta inferencia la que nos permite obtener el hecho buscado dentro del juicio de raciocinio que se establece en el indicio.

De esta manera hemos logrado rechazar la idea de la perfección o imperfección interna o externa de la prueba la cual no entra en el campo del indicio sino que lo importante es la inferencia de un hecho desconocido en virtud de otro conocido, razón esta que nos dá la relevancia que tiene la operación mental de la inferencia ya se presente ésta por vía de inducción o de deducción para llegar al hecho que quiere ser demostrado, se presenta sí, en forma clara que las definiciones dadas por los distintos tratadistas es solo gramatical y no de concepto.

Quien mejor ha conceptualizado sobre el indicio es para nosotros el profesor Vito Genturco, cuando expresa "Se entiende por indicio un hecho

conocido, del cual se infiere, por sí solo o conjuntamente con otras, la existencia o inexistencia de otro hecho desconocido mediante una operación lógica basada en normas generales de la experiencia o en principios científicos o técnicos especiales. Nótese que el autor no nos habla de deducción ni inducción, sino de inferencia lógica, siendo este nuestro modo de pensar al respecto tal como lo anotamos anteriormente.

1.2 Inversión de la didáctica de la prueba.

Los sistemas políticos imperantes, han dado la pauta, de acuerdo a la filosofía que los anima en cuanto a la jerarquía de los medios probatorios; fué así como la confesión se la tuvo como la reina de las pruebas en el sistema inquisitivo. Pero apartándonos de los sistemas políticos, y teniendo en cuenta la concepción de los juristas, los que muy pocas veces se ven influenciados por los vaivénos políticos, éstos haciendo abstracción de todo lo impercedero acunan sus conocimientos al razonamiento lógico, o la didáctica constructiva y en fin al otorgamiento de una sana exposición que sirva de pedestal para todos los iniciados en la ciencia del Derecho. Para Couture, existe una ordenación "Lógica" de los medios de prueba: a) En primer lugar están las pruebas de carácter directo, las de percepción, de contacto inmediato, del funcionario con el objeto de prueba. Así, tendría prioridad la inspección ocular. b) Faltando éstas, entran en función los medios de prueba sustitutivos, que son de dos clases: a) Los de representación que a su vez son de dos formas: 1.- Los de representación mediante cosas (prueba literal); 2.- Los de representación mediante relatos: De los

partes mismas (confesión, juramento) y de terceros (testimonio); y b) - los medios sustitutivos consistentes en presunciones e indicios, medios utilizados por la vía de la deducción y la inducción, cuando tampoco la representación es posible. Esta etapa última también comprende el dictámen pericial, es, la inferencia lógica es hecha por terceros y no por el Juez. Establece el autor una jerarquía en los medios probatorios, la cual no obedece al pensamiento general de la jurisprudencia, - de las legislaciones, por cuanto niega el carácter de medio probatorio, no solo a los indicios, sino también al dictámen pericial. Al contrario y es de aceptación general que el dictámen pericial y los indicios son verdaderos medios de prueba, esto lo veremos al tratar el tema posteriormente.

Muy por el contrario, Dellapiani, establece una inversión, metodológica, dando la prioridad al indicio, porque parte del carácter de universalidad que tiene la prueba indiciaria. Expone el autor la inversión de la prueba en los siguientes términos "Parecería desde luego, que el medio de prueba debería verificarse en último término, fuera el indicio, en cuanto dicha prueba descansa en la previa determinación de ciertos hechos, los llamados indicadores o indiciarios. Puesto que éstos deben ser establecidos o probados, sea mediante la inspección ocular del Juez, o por confesión, testigos, peritos, o documentos escritos, lo lógico ordenaría, al parecer, ocuparse en primer lugar en estos diversos medios de prueba en que se apoya el indiciario. No es así, sin embargo. Una buena didáctica de la prueba, una didáctica verdadera -

mento sistemática, aconseja prescindir en este caso, del orden lógico directo y seguir uno diametral opuesto. Por mi parte dice Dellepiani, creo de todo punto ventajoso, invertir los términos y tratar ante todo la prueba indiciaria; más adelante expone, en efecto, así como se puede sostener y lo hemos explicado, hace un instante, que la prueba de indicios, se resuelve siempre en las llamadas directas o naturales, en cuanto todos los hechos circunstanciales, para que puedan servir de base a deducciones y constituir indicios, necesitan comprobarse por inspección ocular (hoy denominada inspección judicial), confesión, etc., de la misma manera es posible también que todas las pruebas llamadas directas o naturales se reduzcan en último análisis a la prueba de indicios'. Es importante constar que los redactores del actual estatuto penal dejaron clara constancia de que acogían la tesis de Dellepiani, - todas las pruebas se reducen a indicios".

Nuestro Código de Procedimiento Penal, combora la metodología seguida por Dellepiani, la cual acogemos, si tenemos en cuenta que el citado estatuto parte de la inspección judicial, y sigue luego con los indicios, dejando para estudio posterior los restantes medios probatorios. Pero es necesario advertir aquí, lo que en últimas es la inspección judicial, si es cierto o no que élla se reduce, en definitiva y de acuerdo a nuestro C. de P.P., Artículo 223, "Al exámen y reconocimiento personal que hace el Juez o funcionario de instrucción, o de Comisario en su caso, ante su secretario y acompañado de peritos, si fuere necesario, de hechos que son materia del proceso". Nos pregun-

tenemos el para llegar al conocimiento de esos hechos y para establecer - el exámen de los mismos, no debe éste, valerse, del indicio. Lo cual es verdadero teniendo en cuenta claro este el carácter de universalidad que tiene la prueba indiciaria, razón ésta que corroborara el método seguido por el maestro Dellepiani, y el cual nosotros acogemos por parecerse más didáctico.

1.2.1 Razón de la inversión.

La razón de esta inversión, radica en el carácter de universalidad que reviste la prueba indiciaria, con relación a las demás pruebas. En efecto así como se puede sostener, que la prueba de indicio se resuelve siempre en las llamadas directas o naturales, en cuanto a todos los hechos circunstanciales, para que puedan servir de base a deducciones y constituir indicios, necesitan comprobarse por inspección judicial, confesión, etc.

1.3 Distinción entre la prueba indiciaria y los demás medios probatorios.-

No obstante existir una correlación y mútua dependencia hoy - entre las pruebas directas y la indirecta, cabe siempre una distinción - entre ellas, que es conveniente dejar subsistente. Ninguno de los medios de prueba es autónomo en absoluto; solo es independiente relativamente hablando. Todos las llamadas directas o naturales requieren el auxilio del indiciario. El rasgo diferencial existe, con todo. Así, - cuando los testigos deponen sobre la existencia de un hecho y este es - reconstruido combinado simplemente las declaraciones el medio de prueba

ha utilizado es testifical. Igual sucede si por ejemplo, las declaraciones que se rinden, para reconstruir. Pero si las declaraciones se hubieran combinado para establecer un hecho accesorio, un hecho que no fuera principal, es subjudice, y, del primero que hubiera llegado al segundo por la vía deductiva, entonces el medio de prueba empleado sería el indiciario, a pesar de haberse necesitado recurrir a testigos para llegar al resultado que se buscaba. Hasta aquí la diferenciación que nos trae el profesor Dellapiani, en cuanto al indicio y los medios probatorios restantes; pero es necesario ahondar en cada uno de los medios probatorios para así establecer la similitud y diferencia que pueden existir.

1.3.1 Indicio y Confesión.

En el proceso penal algunos autores consideran que la confesión es un indicio; en virtud de que no tiene el valor de plena prueba, pero como observa afinadamente Carnelutti, esta circunstancia no sirve para asignarle tal carácter, ya que aquella es una prueba histórica representativa, al paso que el indicio por el contrario, es una prueba crítica lógica, y es ésta su principal diferenciación. La confesión es prueba de un hecho indiciario, el reconocimiento por el confesante de la autoría o de la responsabilidad del hecho, o de la obligación contraída en el proceso civil, pero en el proceso penal esa confesión como hecho indiciario no es suficiente para condenar. Ahora vemos que el estudio crítico de la confesión se hace, como se vé, a base de inferencias indiciarias. Así se ha tenido el sostener que el razo-

namiento indiciario se halla en el fondo de todas las pruebas directas. La confesión suministra la confirmación de ese aserto. Así, el aspecto del procesado, sus antecedentes hereditarios y personales, la coherencia o incoherencia de sus manifestaciones, su actitud, su misma imposibilidad, tratándose de delitos horrendos, la ausencia de móvil racional, constituyen otros tantos indicios que ponen al Juez Instructor en el camino de sospechar o que el inculpaado tiene alteradas sus facultades mentales o que tal vez se encuentre en algunos de esos estados de perturbación de los sentidos o de la inteligencia como los elementos de responsabilidad de que nos trata nuestro Código de P.P., en sus artículos 23 y 24. Además está a notar que el Juez Instructor no solo está autorizado sino obligado, siempre que llegare a observar uno de los indicios apuntados, a decretar el examen médico legal, tal como lo expresan los artículos 265, 344, 274 del C. de P.P., del cual resultará o no eliminada la hipótesis de confesión equivocada producida por locura, -
 alucinación, sonambulismo.

La otra hipótesis de falsedad o insinceridad de la confesión, es, quizá, menos fácil de eliminar, porque requiere un análisis psicológico y crítico delicado y porque las causas actuantes en este caso pueden ser numerosas. Diversas son los móviles y motivos susceptibles de determinar la confesión de un delito, que en realidad no se cometió, los cuales se pueden sintetizar, en vanidad mal entendida, cuando se trata, por ejemplo de delitos políticos o cuyo actor se ensalza y aplaude en ciertos círculos donde actúa el confesante; el afecto filial, paterno o ma-

rital, el interés pecuniario, el deseo de ocultar un delito más grave, - el deseo de salvar la honra de una mujer, éstas son las causas genero - las más importantes susceptibles de impulsar a los individuos a declararse autores de un delito que no cometieron. Labor esta que debe investigar el Juez, por los indicios que encuentre en cada caso en particular, esta es la forma como el indicio viene a ser un auxiliar de esta prueba de la confesión, o si se quiere como la confesión se reduce al indicio, con el fin de que mediante un proceso mental y material se investigación se logre eliminar las hipótesis de falsedad, locura, y así obtener el grado de certeza que requiere esta prueba, siempre y cuando concu - ran los elementos requeridos en el artículo 264 del C. de P.F. Hecho este análisis comparativo de la confesión con el indicio no podemos me - nos de expresar con Delleplani, "Todos los principios de la prueba in - dicial se aplican como se vé, con las modificaciones consiguientes a la prueba de la confesión". Claro está teniendo en cuenta que esta es un medio directo de prueba, en tanto que el indicio es una prueba in - directa, crítica lógica, al paso que la confesión es prueba histórica - representativa.

1.3.2 Indicio y Testimonio.

El Testimonio es un acto procesal, por el cual una per - sona informa a un Juez sobre lo que sabe de ciertos hechos, sea en un proceso o en una diligencia procesal previa. Fuera de lo cual el testi - monio forma parte del grupo de las pruebas indirectas personales e his - tóricas, y dá indefectiblemente a quien lo escucha o lee, la idea de -

otro hecho, que es lo que constituye su objeto, es pues, siempre una declaración representativa y un medio de representación personal o subjetiva. El testimonio puede ser objeto de prueba, tal como lo afirma Davis Echandía, y cita como ejemplo, cuando se reconstruye un proceso o se investiga el delito de falsedad o de perjurio de un testigo y como lo enseña Cornelutti, actúa no como hecho representativo, sino como hecho por probar o como indicio de la presencia del testigo en el lugar donde declaró. Es importante anotar el hecho de que el testimonio, es ante todo una prueba indirecta, en el sentido de que no se identifica con el hecho por probar, que es su objeto, por lo cual el Juez llega al conocimiento de éste de manera mediate o a través de la narración del testigo, del cual lo induce, y no directamente en forma inmediata por su propia percepción, porque él percibe únicamente el testimonio. El testimonio es además una prueba histórica, al paso que el indicio no lo es por su naturaleza, sino crítica lógica, y esto lo analizaremos detalladamente al estudiar las características de la naturaleza de la prueba indiciaria, por lo cual en este aparte únicamente se estudiarán las principales diferencias y similitudes entre estos dos medios de prueba; decimos que es una prueba histórica porque con ella se reconstruyen o reproducen hechos pasados o que todavía subsisten, pero cuya existencia data desde antes de producirse el testimonio, al paso que el indicio es una prueba lógica, por cuanto le suministra al Juez un término de comparación para obtener el resultado probatorio mediante un juicio o razonamiento que el funcionario establece en su mente y de acuerdo al hecho que sirve de apoyo, ya se trate de nor-

mas generales de la experiencia o en conocimientos técnicos especiales.

2. El trabajo es o un medio de estudio, adquisición de experiencia.

Importante definir, por lo tanto, el trabajo en el sentido que se refiere a la actividad humana que se realiza en el momento de la vida, en cuanto a saber en el momento de la vida.

El trabajo es o un medio de estudio, adquisición de experiencia.

principales conceptos, para de ellos obtener una comprensión clara.

que sea suficiente a establecer nuestra comprensión del concepto. Como

de hecho, existe que en el fondo el trabajo es un medio de estudio.

esta figura de estudio el conocimiento de un hecho, de una cosa o de

una actividad que se ignora en todo o en parte, de la adquisición de un

trabajo definido, de una cosa o de una actividad nueva, ya realizada

en el pasado. El trabajo que se realiza en un momento de estudio es

un hecho que, como los demás, se estudia, que puede ser pasado,

para hacer una posterior comprensión particular respecto al momento

actual de la persona. En el fondo, el trabajo puede considerarse como

una parte de una vida en la que se alcanza el momento del estudio de

pasado y presentemente puede comprenderse desde el momento de un

trabajo definido y por otro, respecto al momento de un momento

actual, de una actividad nueva y definida, lo que finalmente es

una actividad y presente, contemporánea a la realización de

la persona, de la cual se trata de un hecho. El trabajo que se realiza

presentemente comprende un momento actual, una actividad en el

momento actual, para el estudio de una actividad nueva y definida

de un momento, para el estudio de una actividad nueva y definida

CAPITULO II.

2. El indicio es o no medio de prueba, opiniones al respecto.-

Importante debate, por llamarse así, ha existido en el campo que nos preocupamos en el presente Capítulo, en cuanto a saber en definitiva si el indicio es o no medio de prueba, trataremos de presentar los principales conceptos, para de ellos obtener una valoración crítica que nos conduzca a establecer nuestra concepción al respecto. Eugenio Florin, sostiene que en el fondo el indicio se reduce a la operación lógica de deducir el conocimiento de un hecho, de una cosa o de una situación que se ignora en todo o en parte, de la existencia de un hecho distinto, de una cosa o de una situación diversa, ya establecidas en el proceso. El indicio por lo tanto antes que un medio de prueba es un hecho que, como los demás, se establece, con medios de prueba, pero tiene una posición característica particular respecto al tema fundamental de la prueba. En el fondo, el indicio puede considerarse desde dos puntos de vista: Por un lado se vincula al concepto del objeto de prueba y precisamente queda comprendido dentro del concepto de la prueba indirecta; y por otro, expresa el resultado de una operación mental, de una inducción lógica y psicológica, lo que desemboca en una apreciación y pertenece, consiguientemente, a la valoración de la prueba, de la cual es una de sus modalidades. El hecho que por fuerza probatoria aparece simplemente como un indicio, será siempre un objeto de prueba, pues el indicio se refiere siempre a un objeto particular y

sirve para indicar la relación que tiene con otro objeto principal de la prueba (prueba indirecta y su eficiencia particular en la medida de la prueba (menor fuerza probatoria). Por lo tanto, no tiene cabida en este caso ningún concepto de medio de prueba y debe rechazarse, en absoluto, como erróneo el sistema de colocar los indicios junto con los testigos, con los documentos y demás medios probatorios. Además también ha de rechazarse la opinión de que los indicios deben colocarse sino entre los medios de prueba, si a lado o junto a ellos, en un mismo plano, es objeto de la libre apreciación del Juez. Como es obvio, el medio de prueba sirve cuando más para establecer la existencia del indicio, para introducir en el proceso el objeto de la prueba del cual se deduce el indicio, por lo tanto ni siquiera con discreción puede equiparse el indicio a un medio de prueba. Hasta aquí el concepto que sobre el indicio tiene el profesor Eugenio Florán, veamos como se expresa al respecto Antonio Dall'Oglio, sobre el indicio, para lo cual manifiesta: "Tiempo hubo en que se desconoció la importancia de la prueba indiciaria y en que se la consideraba como un atributo semidivino, como la más grande expresión de la sabiduría (juicio Salomónico) relegado, en lejanas épocas, a un papel sumamente secundario colocado al nivel de las pruebas naturales imperfectas, como ser de posición de un testigo, confesión extrajudicial. Desde entonces hasta la presente la prueba indiciaria ha recorrido un largo trayecto durante el cual su importancia ha ido creciendo cada vez más así en la

doctrina como en la legislación. Su papel tiende a hacerse cada vez más considerable, en razón de los descubrimientos científicos. Ese prestigio se acrecienta por doble motivo: No sólo por el doble crédito accordado a los indicios, sino por la desconfianza que comienza a inspirar pruebas estimadas en alto grado, como la testimonial y la literal. Los progresos realizados por la ciencia, han acrecido el viejo arsenal de los indicios, haciendo conocer otros nuevos antes no sospechados (dactilogramas, caracterización de las manchas de sangre humana, etc.) y dándonos un conocimiento más completo de las Leyes psicológicas y naturales, han traído como consecuencia elevar a la prueba indiciaria en la escala de las pruebas, presintiendo desde ya, el día en que se llegará a ocupar un puesto preeminente convirtiéndose en la prueba por excelencia, en la reina de las pruebas (*probatto probatissima*), como se ha dicho de la confesión".

Estos dos adelidos de las pruebas judiciales, nos dan la imagen que ha sufrido el indicio a través de los tiempos y en especial en la doctrina y jurisprudencia, los cuales como es lógico se superan y progresan hasta llegar a nuestros días sin que todavía se haya dicho la última palabra. Si analizamos el criterio del profesor Florin, observamos que el tratadista niega rotundamente el carácter de medio de prueba al indicio, por cuanto confunde el hecho indiciario o intermedio con la inferencia que conduce al hecho principal. Esto queda más explicado si descomponemos los elementos del indicio como prueba indirecta, y cuyo operación mental es para seguir el ejemplo traído por el profesor Jorge Cardoso -

laza, pero que es original del profesor Dellepiani, quien nos aclara -
 el concepto del indicio así: "Si llamamos p a una prueba directa cual -
 quiera, h a un hecho indicario, y H al hecho que se trata de recons -
 truir, tendremos que, en las llamadas pruebas directas p lleve H sin -
 intermediario alguno; lo que no sucede en el caso de la llamada prue -
 ba indirecta, la indicaria, en la cual tenemos tres términos: I.- Esto
 es, una prueba directa que lleve a h, hecho indicario, intermedio, el
 que a su vez y mediante una inferencia conduce a H, hecho principal,
 hecho cuya existencia se trata de establecer", al observar el error del
 profesor Florin, éste lamentablemente niega el carácter de medio de
 prueba al indicio, por que su argumentación se basa en el hecho indi -
 cario intermedio, con la inferencia que conduce al hecho principal, -
 es como si tratáramos de negar la apreciación obligatoria que se esta -
 blece en las pruebas indirectas y resumirla como prueba directa en la
 cual p lleve a H, pero como se dijo anteriormente lamentablemente el
 tratadista se desvía, de ese elemento sustancial en la prueba indicia -
 ria, indirecta, desconociendo esa inferencia que h lleve a la conclusión
 que se deduce, H. Por otra parte Dellepiani, se entrolimita en sus -
 consideraciones respecto a la prueba indicaria y quizá con un poco de
 romanticismo dice que esta llegará a ser la reina de las pruebas, hasta
 aquí se admite el quizá desmesurado afán del maestro, pero cuando pos -
 teriormente expresa "En su tratado nueva teoría de la prueba, la des -
 confianza que comienzan a inspirar pruebas estimadas en alto grado, -
 como la testimonial y la literal", el profesor, desestima el verdadero -

valor de estos medios de prueba y lo que es más, olvida que las pruebas deben ser apreciadas en conjunto, para así poder el Juez, o funcionario de instrucción tener una visión global y de conjunto, con el fin de llegar a adquirir ese grado de certeza indispensable en materia probatoria que constituye el fin de la prueba cual es, la certeza o convicción en el Juez. Presentado hasta aquí las distintas tendencias en cuenta a si el indicio es o no medio probatorio, nos resta concluir nuestra apreciación al respecto. Diremos que el indicio, si es un medio de prueba y posiblemente el más eficaz de todas, debido al gran adelanto con que cuenta hoy en día, y gracias a la intervención de la tecnología la prueba por indicios se ha visto en especial favorecida, y es así como merced a la dactiloscopia, dactilograma, análisis de sangre, sudor y demás secreciones corporales la prueba por indicios ha tenido un auge de tal trascendencia, que él por sí solo, constituye hoy en día el pilar de una verdadera y eficiente investigación. Debemos tener en cuenta para finalizar este tema, que la base de considerar al indicio como medio de prueba está en que el mismo es un hecho plenamente comprobado, o parte de un hecho plenamente comprobado, el cual sirve para demostrar otro hecho, y no como lo establece Fioran, de que el indicio no es medio de prueba, basándose en su confusión de contemplar el hecho en sí mismo, separado de la inferencia que de él obtiene el Juez y que constituye su fuerza probatoria.

2.1 Naturaleza del indicio y de la operación indiciaria.

Los indicios son una prueba crítica e indirecta es nuestro pri-

La prueba reconstruente o tal como también se llama, en
 mera afirmación una vez hemos presentado el carácter de medio de prueba
 ba que tiene el indicio, estudiaremos pues, estas dos acepciones: -
 ¿Por qué es una Prueba Crítica? En ocasiones el medio de prueba le sumi
 ministra al Juez una imagen del hecho por probar, es decir tiene una -
 función representativa de tal hecho, y, es, por lo tanto, un hecho repre
 sentativo de otro hecho real acaecido o de una experiencia; la prueba
 ba fija históricamente ese hecho, lo describe tal como ocurrió y fué -
 percibido por quien lo comunica al Juez, por lo cual se lo denomina -
 histórica; cuando el Juez decide con fundamento en esta clase de prueba
 ba, su actividad y su función se asemejan a la del historiador y requiere
 re la concurrencia de otro sujeto, el que le transmite la imagen del obje
 to representado mediante su narración, su dibujo u otro acto; ejempl
 plos de esta clase de pruebas son el testimonio, la confesión, el dictámen
 men de peritos (pruebas personales) y el escrito, el dibujo, el plano, -
 la fotografía (pruebas reales) otras veces la prueba carece de función -
 representativa y no despierta en el Juez ninguna imagen distinta de la
 cosa examinada, pero le suministra un término de comparación para obte
 tener el resultado probatorio mediante un juicio o razonamiento, razón
 por la cual se lo denomina crítica o lógica tal es el caso de los indici
 cios y la Inspección judicial.

El indicio es prueba indirecta por cuanto versa sobre un hecho difere
 rente del que se quiere probar o es tema de prueba de manera que el -
 segundo hecho es apenas deducido o inducido del primero, por una o -
 peración lógica o el razonamiento del Juez; por consiguiente, solo -

la prueba circunstancial o indiciaria tendrá siempre este carácter, ya que las demás medidas pueden ser pruebas directas cuando recaigan sobre el mismo hecho que se desea probar (el testimonio de quien presencié el homicidio, la confesión del autor del hecho; el documento que lo narra); o indirectas cuando recaigan sobre otro hecho que le sirve de indicio (el testimonio, la confesión o el documento acerca de un hecho que le sirve de indicio en un caso por ejemplo para probar las relaciones sexuales, o del homicidio; la inspección de un hecho, como rastros de sangre, o huellas de pies que sirven de indicios del crimen). Muy por el contrario la prueba directa es aquella que presenta una identificación de tal modo que solo existe un hecho que es al mismo tiempo el objeto de ella y aquél cuya prueba se persigue, aunque el Juez no perciba ese hecho, es decir cuando el medio de prueba recae directamente sobre el hecho pro probar, ejemplo, las confesiones y dictámenes de peritos cuando versan sobre el hecho que desea probar. Estudiado la naturaleza del indicio, nos resta agregar, que el indicio no puede ser una prueba histórica ni representativa menos aún directa, porque su función probatoria consiste en suministrarle al Juez una base de hecho clara, de la cual puede inferir indirectamente y mediante razonamientos críticos lógicos, basados en normas generales de experiencia o en conocimientos especiales de naturaleza técnica y científica, un hecho desconocido cuya existencia o inexistencia se está investigando. Queda así demostrado la operación de carácter mental que hace el Juez en un proceso de abstracción que lo lleva del hecho plenamente comprobado al descubrimiento de otro hecho

cuya existencia trata de comprobarse, mediante la inferencia que hace el Juez.

2.2 Verdadero fundamento de la prueba indiciaria.-

Para estudiar el fundamento verdadero de este medio de prueba, nada más apropiado, que presentar el análisis que Antonio Dellepiani, nos trae en su obra Nueva Teoría de la Prueba, por habernos parecido, el más lógico y lleno de razón en base a la seriedad con que trata el tema, partiendo del caso presentado por López Moreno, trataste que el autor trae a colación, caso este que se refiere a un delito de asesinato cometido por un fulano, que en resumidas cuentas solo hay una serie de indicios, manchas de sangre, circunstancias del lugar, tiempo, unido a móviles de enemistad entre la víctima y el sindicado, e indicios posteriores al hecho, huellas de sangre y lavado de prendas de vestir, en las que se encontraron también manchas de sangre, hechos circunstanciales entre los cuales existe un acuerdo perfecto; hechos susceptibles de servir de base a inferencias indiciarias convergentes, es decir que llevan todas a una misma conclusión, designando a un sujeto determinado como autor del delito cometido. ¿Qué causas podrían explicar la existencia de ese sistema de indicios concordantes e inferencias indiciarias convergentes? Es evidente que tres causas solo tres podrían explicar racionalmente la existencia de tal sistema y estas tres causas son: 1.- La realidad del hecho señalado por los indicios; 2.- La falsificación de la prueba, es decir la producción y combinación intencionada de un sistema de indicio efectuado por el culpable pero dandole

o la justicia o por un intento, que toma peyor por inculpada, que quiera dar una bronca, ejercer una venganza; 3.- La reunión y combinación de circunstancias coincidentes que simulan otros tantos indicios reveladores de un hecho no sucedido, reunión y combinación realizadas por el efecto del azar o la casualidad. Ahora bien, se comprende sin esfuerzo que en la medida en que se elimina la probabilidad de acción de las dos últimas causas, la de la primera se hace cada vez más probable, y que si mediante una serie de apreciaciones críticas y de verificaciones o comprobaciones, llega a excluirse, por completo en una muy grande medida, las dos últimas hipótesis, la falsificación de indicios y el azar, quedará solo en pie lo primero, la realidad del hecho indicado por el sistema de indicios, como la única explicación verdadera y racional de la existencia del referido sistema. De lo dicho se desprende que el fundamento racional de la prueba indiciaria viene a ser, en el fondo, el principio de razón, y que están en lo cierto los autores cuando afirman que la prueba por concurso de indicios se reduce en último análisis, a un balance de probabilidades, que no alcanza, sin embargo, a la certeza pura y simple (aquí el autor se refiere a la certeza de que habla San Agustín, la verdad es lo que es) y continúa, dado que nunca se halla rigurosamente eliminada la hipótesis del azar, pudiendo solo afirmarse que la presencia de éste se vuelve cada vez más improbable, y sobre todo el valor de los mismos" hemos presentado el pensamiento del profesor Dellapiani, el que se vé corroborado por el Doctor Hernando Davis Echandía, quien se expresa así: "La razón o el fundamento del valor probatorio de los indicios radica en su actitud para que

el Juez infiera lógicamente de ellos el hecho desconocido que investi-
 ge. Este poder indicativo se fundamenta por su parte, en la lógica apo-
 yada en la experiencia humana y en los conocimientos técnicos y cien-
 tíficos especializados, según sean indicios ordinarios o técnicos; en el
 primer caso, se trata de esas máximas y generales de la experiencia, -
 que le sirven al Juez de guía segura para la valoración de toda cla-
 se de pruebas y en especial de la indiciaria. Al Juez, le basta apli-
 car a los hechos indiciarios debidamente probados y que conoce con -
 certeza, esas máximas comunes o los conocimientos especiales que ten-
 ga o que le haya suministrado un experto, para obtener con la ayuda -
 de la lógica acerca de que si aquéllos se inducen o deduce el hecho por
 verificar. Si se contemplan los hechos indiciarios conocidos y la con-
 clusión que de ellos se obtiene para dar por cierto el hecho desconoci-
 do, es indudable que la operación lógica que entonces se utiliza, es -
 de naturaleza inductiva, de aquéllos se induce la existencia o inexisten-
 cia de éste; desde ese punto de vista tienen razón los autores que -
 consideran inductivo el razonamiento probatorio que acompaña a los in-
 dicios (por ejemplo, el Juez parte del hecho probado de la fuga del -
 sindicado o imputado, como premisa mayor; le aplica a ese hecho la re-
 gla de experiencia que hace presumir una conciencia de culpabilidad -
 en quien se fuga, como premisa menor; e induce de aquella fuga, que
 es probable que ese sujeto sea culpable). Pero si se contemplan la máxi-
 ma general de la experiencia o la regla técnica que se utilizan para el
 argumento probatorio, como premisa mayor, se tiene que la generalidad y
 constancia de aquélla se deduce el nexo o conexión que debe -
 existir entre el hecho indiciario y el hecho desconocido por probar, y

entonces aparece una especie de razonamiento inductivo aún cuando -
 on el fondo es una deducción apoyada en una inferencia inductiva pre-
 via. En todo caso la fuerza probatoria de los indicios, supuesta e la -
 plena prueba de los hechos indiciarios, depende de la mayor o menor -
 conexión lógica que el Juez encuentra entre aquéllos y el hecho desco-
 noccido que investiga, con fundamento en las reglas generales de la ex-
 periencia o en las técnicas según el caso; es decir, depende de la ma-
 yor o menor probabilidad del hecho indicado en razón de la existencia
 de los indicios contingentes, o de la indispensable relación de causa o
 efecto, que existe entre aquél y el indicio necesario. Pero para que -
 esta fuerza probatoria sea eficaz, es indispensable eliminar, como ad-
 virten Dellepiani, Fraguarino y Gorho, las dos falsas causas que pue-
 den producir una aparente fuerza probatoria: La falsificación de los he-
 chos indiciarios o de su prueba y el azar que haya podido crear una -
 aparente conexión entre éstos y el hecho investigado. Lo primero pue-
 de ocurrir tanto en los indicios necesarios como en los contingentes; lo -
 último es improbable en los indicios necesarios, debido a su peculiar -
 condición. Solo cuando esas dos hipótesis quedan desvirtuadas, los in-
 dicios podrán gozar de su plena eficacia probatoria y disminuirá ésta o
 medido que resulten posibles aquéllos". De los hechos, circunstancias
 con nexo perfecto del caso propuesto por López Moreno, y analizado -
 por Dellepiani, de donde este último obtiene y encuentra el fundamento
 de la prueba indiciaria, hechos estos que si bien son circunstanciales, sir-
 ven de inferencia perfecta hacia un mismo objetivo, el que no es otro que
 el hecho que debe ser aclarado. Pero en base a qué explicación Dellepiani,

Gorthe y demás tratadistas pueden obtener la inferencia del hecho cierto a que quieren llegar, una vez han partido de uno plenamente comprobado, sencillamente los autores citados eliminan las probabilidades de falsificación de la prueba como también la reunión de circunstancias producidas por el azar, que al haber sido combinadas de tal manera, producen en la mente del juzgador la desviación, lógica y razonada de su apreciación, en tal grado que esa falsificación de prueba, o la intervención del azar, lleguen a determinar su apreciación desafortunadamente en este caso equívoco para la justicia, pero no para la mente de quien por esas funestas circunstancias se ha desviado. Ahora bien, si esas dos posibilidades se descartan gracias a una ocuciosa investigación y mejor preparación del Juez, solo queda la apreciación crítica, la verificación, y la comprobación del verdadero hecho que sería la realidad del hecho señalado por los indicios. Por consiguiente los indicios pueden llevarle al Juez, la certeza sobre el hecho o únicamente el concepto de su probabilidad. "En el primer caso los indicios contingentes o el indicio necesario constituirán plena prueba; en el segundo se tendrá una prueba incompleta". Estudiado el fundamento de la prueba indiciaria, es conveniente adentrarnos en la clasificación de los indicios.

2.3 Clasificación de los indicios.-

Distintas clasificaciones se han ideado para determinar el número y división de los indicios, así para Vishinski, se obtiene al igual que Wills, de clasificar a los indicios en un determinado orden, aduciendo para tal afirmación "Que no es posible en modo alguno enumerar la

serie infinita de circunstancias que pueden servir de pruebas indirectas, por ser tan diversas como las variedades y combinaciones de la vida", - teniendo razón en parte los expositores, y decimos en parte, porque el indicio por su naturaleza de prueba indirecta, tiene que el Juez no poder percibir el hecho por probar, sino la comunicación o el informe que de la percepción de ese hecho tuvo otra persona (parte en la confesión y en el documento, terceros, en el testimonio y la peritación, o) un hecho diferente que le sirve de medio para inducir el que se trata de probar. Pero es conveniente por la utilidad práctica que otorgan el estudio de estas disciplinas obtener una clasificación de los indicios. - De ahí que mientras los viejos juristas elaboraron largas listas que tenían como fin guiar el criterio de los jueces, que al decir Davis, para eso entonces no tenían la preparación adecuada en estas disciplinas, por lo cual su examen personal era deficiente, hoy en día no se justifica una clasificación, por considerarla inútil y artificiosa, el porque de esta alocución está en la magnificencia que hoy nos presenta los avances de la prueba indiciaria, el que vé desde el examen de huellas, rastros, papeles, introduciéndose por el amplio campo de las investigaciones microscópicas, parasitológicas, examen de saliva, material fecales, sudor y demás secreciones corporales, para adentrarse en el panorama de la Química, estudios de ácidos, sales, metales y su comportamiento en los distintos ambientes, hasta llegar a la radiotelegrafía, - comparación de voces y lo que es más de gran auge que hoy en día se le ha dado a las huellas dactilares, razones estas que dan más que satisfacción para evitar una multitudinario y a la vez innecesaria clasific

cación de los indicios. Es por esta razón que no somos partidarios de los conceptos antiguos de clasificar los indicios; sin embargo adoptando una posición ecléctica y en honor a lo dicho en nuestro primer comentario, es preciso observar la clasificación que al respecto nos trae Gustavo Humberto Rodríguez cuando expone: "Los indicios que no son necesarios son contingentes y que los últimos, atendidos en su forma u objeto, o su carácter o fuerza de convicción, o su ubicación pueden ser según algunas de las clasificaciones hechas por los tratadistas en: 1.- Graves, leves, levísimos.

2.- Próximos y remotos.

3.- Antecedentes con concomitantes y subsiguientes.

4.- Generales y particulares.

5.- Reales y personales.

6.- Mediatos e inmediatos.

7.- De cargo y de descargo.

Hemos de tener en cuenta, que de acuerdo al grado de convicción, los indicios contingentes pueden ser graves, leves o levísimos; e igualmente de cargo y de descargo, estos últimos denominados contra indicios.

Ahora bien, Hernando Davis Echandía, clasifica los indicios así: -

a) Anteriores, concomitantes y posteriores, refiriéndose al hecho que se trata de verificar.

b) Personales o subjetivos y reales o materiales, según se refieren a condiciones y modos de ser de una persona (como la capacidad intelectual).

tual, física y moral para el acto delictivo o el hecho de significación - civil) o a cosas, huellas, rastros y similares.

c) Las de necesarios y contingentes, según que uno solo baste para producir el convencimiento en razón de que supone indispensablemente el hecho indicado, y contingentes que apenas constituyan una inferencia de probabilidad.

d) Graves y leves en que se subdividen los contingentes, también las de inmediatas y mediatas, según la proximidad de la conexión entre los dos hechos.

e) Positivos y negativos, según que concurren a indicar la existencia o la inexistencia del hecho investigado o de la responsabilidad del sindicado.

f) Las de causas y de efecto, según que determinen la causa del hecho o signifiquen efectos del mismo.

Fragmarino, habla de indicios causales de la capacidad intelectual, física y moral del sindicado para cometer el ilícito y de indicios de efecto, deducidos de las huellas materiales del delito. Es en nuestra opinión el criterio de Fragmarino, fácilmente cuestionable, por cuanto clasifica a los indicios de causas, refiriéndose tan solo a la personalidad del individuo en cuenta a su capacidad intelectual, física y moral, sin tener en cuenta otros factores que merecen igual o mayor apreciación como son las circunstancias exógenas, medio ambiente, y endógenas, como la herencia, que de una u otra manera influyen o pueden llegar a influir la causa de un indicio en un acto humano cualquiera.

Ellero, habla de indicios causales, de capacidad para delinquir, del móvil, de la oportunidad para delinquir, y de indicios de efectos, como huellas del delito y manifestaciones posteriores a éste.

g) Ordinarios y técnicos o científicos, según exijan o no conocimientos especializados para apreciarlos.

2.3.1 **Indicio necesario.** Indicio contingente, que son cuándo existen.

Hemos de partir de las definiciones que de indicio necesario se conoce, las que han sido dadas por eminentes tratadistas, quienes basándose en criterios relativamente ciertos nos han presentado una única concepción del indicio necesario, que se desprende de las siguientes afirmaciones: Para Deives Echandía, el indicio necesario es el que "De manera infalible o absolutamente cierta demuestra la existencia o inexistencia del hecho investigado (según se trate de indicio necesario positivo o negativo; ya no se trata de hacerlo posible, ni probable, pero que unido a otros similares forman aquélla certeza, sino de constituirlo por sí solo, con independencia de cualquiera otra prueba, para esto es indispensable que la regla de la experiencia o científica que lo sirve de fundamento o que constituye la premisa mayor del razonamiento indiciario, sea de aquéllas que no sufren excepción que ineludiblemente se cumplen, para que la inferencia indiciaria resulte también inexorablemente cierta, lo cual solo ocurre en las leyes físicas inmutables y constantes; por ejemplo: De la regla de la experiencia que indica que solamente seres humanos, pueden en nuestro planeta edificar una verdadera casa de habitación, puede inferirse que la edificación -

existe en un lugar prueba plenamente que allí, al menos transitoria -
 mente, seres humanos; de la regla de la experiencia que indica como
 inexorable que un embarazo de mujer no dura más de trescientos días,
 puede concluirse que si el esposo de la madre murió antes, no es padre
 de ese niño". El tratadista en mención acoge en su obra la versión -
 que de indicio necesario nos diera Delleptani, el que a su vez la aco -
 gió de López Moreno, y que hasta la presente ha constituido la piedra
 angular para diferenciar el indicio en sus dos grandes especies: Neces -
 sario y Contingente. Presentamos a continuación nuestro pensamiento,
 respecto de la argumentación trocada a colación en líneas anteriores, de
 lo que deduce Davis Echandi, la noción de indicio necesario, no aco -
 gemos la definición de tal cuando nos dice: "Se entiende por indicio -
 necesario el que de manera infalible o absolutamente cierta demuestra
 la existencia o inexistencia del hecho investigado, ya no se trata de -
 hacerlo posible, ni probable, para que unido a otros similares formen -
 aquélla certeza, sino de constituirlo por sí solo, con independencia de
 cualquiera otra prueba". Y pone como ejemplo que para tal definición
 se cumpla, es indispensable que la regla de la experiencia o científica
 que le sirve de fundamento o que constituye la premisa mayor del razo -
 namiento indiciario, sea de aquéllas que no sufren excepción, que ine -
 ludiblemente se cumple, para que la inferencia indiciaria resulte tam -
 bién inexorablemente cierta, lo cual solo ocurre en las leyes físicas -
 inmutables y constantes. Es en este razonamiento donde no podemos -
 estar de acuerdo con el autor en mención; y decimos esto porque si -

partimos de leyes físicas inmutables y constantes, éstas tienen validez solo en el ámbito de la atmósfera que circunda el globo terrestre, y lo que es más aún, la mayoría de las leyes físicas e inmutables han venido siendo revaluadas gracias al conocimiento y adelanto humano. Podemos rebatir los ejemplos traídos a colación, en el caso propuesto de que en nuestro planeta solo pueden edificar seres humanos, y es así como en virtud a inferencias indiciarias, a documentos, se ha podido comprobar la existencia de señales (monumentos) y otras manifestaciones de ciencia que no han podido ser o que no se han debido a la mano del hombre. Se cita como ejemplo las grandes edificaciones en forma de silla encontradas en la Isla de Pascua, las que datan de hace milenios de años y que por su configuración pétrea, excluyen la posibilidad de haber sido fabricadas con materiales de la misma Isla, ya que éstos son de configuración totalmente distinta a los usodichos monumentos; por otra parte la dimensión de los mismos es inmensamente superior al esfuerzo humano conocido en ese entonces, dado lo rudimentario del desarrollo y de la tecnología, fuera de lo cual, cómo explicar el hecho de que existan esos materiales conque fueron construídos tales monumentos. Son todas estas inquietantes interrogantes, las que nos permiten afirmar y siquiera había de indicio la realidad de otros seres o de otras inteligencias distintas a la nuestra en el planeta. Condielón esto que destruye el ejemplo propuesto por Davis Echarría, y que anteriormente mencionamos.

Veamos ahora su segunda argumentación que él califica como inobjetable en cuanto al embarazo de la mujer y ya citado en líneas anteriores.

res, establece el profesor, que de "La regla de la experiencia que indica como inexorable que un embarazo de mujer, no dura más de trescientos días, puede concluirse que si el esposo de la mujer, murió antes, no es el padre de ese niño". Ejemplo también robótico hoy en día y gracias a los adelantos de la ciencia, por que quien puede afirmar, de manera feciente que ese hijo no ha podido ser potencialmente incubado en un tubo de laboratorio otros otros y guardado con las precauciones necesarias, para dentro de un tiempo posterior la mujer lograr la insinación artificial, y su posterior concepción de su hijo, que en este caso será tan legítimo como el concebido por los medios normales. Así pues, discrepamos de la argumentación de Deivis, ya que con sus mismas palabras corrobora nuestra inquietud cuando dice. "Para esto es indispensable que la regla de la experiencia o científica que le sirve de fundamento o que constituye la premisa mayor del razonamiento inductorio, sea de aquéllas que no sufren excepción que ineludiblemente se cumple, para que la inferencia inductoria resulte también inexorablemente cierta". Su ejemplo ha sufrido excepción, sus argumentos ya no son ineludibles y sus dos ejemplos trópicos e colocación como ley física inmutabile y constante o como reglas de la experiencia fueron modificadas por nuestros ejemplos que merecen igual credibilidad que los por él afirmados, con la ventaja consiguiente de que la excepción propuesta en ambos casos no puede decirse alegemente que confirma la regla, sino por el contrario que la destruye por no cumplir los condiciones requeridas de infabilidad y absoluto certeza que Deivis, propone en su definición de indicio necesario. Presentada esta argumentación hemos

de ser contextos con la misma para así afirmar, la no posibilidad del -
 indicio necesario en los ejemplos propuestos, y lo que es más en la de-
 finición dada, ya que la relación de certeza y de infalibilidad no ha po-
 dido ser demostrado en las máximas trocés habia de ejemplo por lo tan-
 to no pudiendo cumplirse los requisitos para su definición menos aún -
 puede entrar a definirse en base a premisas que no contienen el conte-
 nido por definir. Pero entonces, cuándo existe indicio necesario? -
 nuestra corte suprema ha dicho que "el indicio es necesario cuando de -
 la inferencia que de él se hace se desprende del cumplimiento de leyes
 de la naturaleza". Definición que acogemos por cuanto ella, nos ma-
 nifiesta, que el indicio es necesario, cuando de la inferencia que de -
 él se hace, se desprende el cumplimiento de las Leyes de la naturaleza,
 pero la corte, no nos dice que éllas se cumplen inexorable e indefecti-
 blemente, como si lo hace Davis Echandi, razón por la cual poco, y
 lo creemos así, debido a que las leyes de la naturaleza, si bien son -
 constantes, pueden ser alteradas y se alteran precisamente cambiando -
 las condiciones para su realización o cumplimiento, y lo cual lo hemos
 demostrado en los ejemplos dados. Como ejemplo suficientemente ilus-
 trativo valga la modificación que la teoría de la relatividad ha introdu-
 cido en la concepción de las relaciones entre el espacio y el tiempo, -
 como se sabe, que en la concepción anterior debido al genio de New-
 ton, el espacio en sus tres dimensiones estaba "Separado" de la dimen-
 sión temporal. Actualmente la física considera estas dimensiones como
 un todo integrado, y nos habla del continuo espacio - tiempo, ámbito
 en el cual ocurren los fenómenos del universo. Esta modificación en lo

concepción del mundo físico ofrece gramáticos ejemplos suficientemente ilustrativos si se los compara con la visión anterior. Por ejemplo, - un "viajero" que recorre una zona trayectoria del espacio interestelar a una velocidad límite, recorrería una distancia (espacio) de N años luz, tal que su vida entera no bastaría para sobrevivir a esta experiencia. - Esto hablando en términos del continuo espacio-tiempo terreno. Sinem bargo el viajero retornaría a la tierra - de acuerdo a la teoría de la rela tividad - después de que su propia generación y aún muchas otras hayan desaparecido, pues en su propio continuo espacio-tiempo, apenas han transcurrido algunos "años" desde que iniciara su viaje. Esto para de - mostrar la variabilidad, en términos absolutos, de las leyes de la natu raleza, las cuales cambian así sea muy lentamente, a medida que el - conocimiento humano del universo se vá desarrollando. No se puede - hablar pues de que exista una verdadera necesidad en las inferencias - atinentes a los fenómenos del universo. A lo sumo, y este es el sentir de la ciencia moderna, se harán conclusiones de más o menos probabi lidad, y entonces reservaremos en un sentido estricto la palabra nece - saria para aquéllos razonamientos deductivos propios del mundo ideal, esto es la matemática y la lógica deductivo, entonces el indicio nece - sario será el que de acuerdo a nuestro caso cuando de la inferencia que de él se hace desprenda el cumplimiento de las leyes de la naturaleza, y este será y cumplirá el fin de la prueba indiciaria que es la certeza del juzgador en cuanto más se den los medios y condiciones para que - dichas leyes no sufran alteraciones y a la vez se eliminan de los indl - cios las hipótesis del azar y de la prueba falsificada. Es por esto que -

el indicio necesario y de conformidad a la necesidad que denotase en los escolásticos no existe, sino un acercamiento a la certeza que nos llevará a conclusiones verdaderas si se cumplen el lleno de los requisitos enumerados; diferenciándose de los indicios contingentes, en que éstos nos llevan a conclusiones más o menos probables de inferencia lo que constituye su principal distinción además, éstos se basan en un cálculo de probabilidades y no en una relación de certeza.

CAPITULO III.

3. Requisitos para la existencia jurídica del indicio.-

Tradicionalmente los expositores han considerado que son cuatro los requisitos jurídicos de los indicios con el fin de que los mismos produzcan certeza, tales son: a) Que el hecho básico o indicador esté probado plenamente. b) Que siendo varios los indicios, como debenserlo (o menos que se trate de uno necesario), no se refieran a uno solo, o en otras palabras que los varios argumentos no dependan de un solo argumento. c) Que sean graves precisos y concordantes. d) Que el hecho o acto jurídico que se trate de demostrar inicialmente, sea susceptible de tal clase de prueba.

Sin negar los requisitos exigidos tradicionalmente por los expositores, creemos que quien hasta el momento ha llegado a una mejor especificación en el campo de los requisitos jurídicos para la existencia de los indicios es Fernando Davis Echandía, ya que el citado autor no se contenta con investigar tan solo los requisitos para que el indicio exista jurídicamente, sino que adelantándose en la investigación propone otros requisitos para que los indicios tengan validez y eficacia probatoria; vemos ahora la existencia jurídica del indicio y que para que este cumpla con fines probatorios se necesitarán los siguientes elementos:

a) La prueba plena del hecho indicador. Puesto que el argumento probatorio que de esta prueba obtiene el Juez, parte de la base de inferir un hecho desconocido de otro u otros conocidos, es evidente que la prueba de éstos debe aparecer completa y convincente en el proceso. -

Si no hay plena seguridad sobre la existencia de los hechos indicadores o indiciarios, resulta ilógico inferir de éstos la existencia o inexistencia del hecho que se investiga. Se ha discutido acerca de cual debe ser la prueba del hecho indicador: Si completa o plena o si puede ser imperfecta; si directa o si puede ser indirecta; si por medios distintos o otros indicios o si éstos pueden ser también conducentes. La tesis de que la circunstancia indiciaria puede estar probada "Perfecto o imperfectamente" y que según esto pueda inducirse "Una perfecta o imperfecta prueba de otras circunstancias que se investiga", es sin duda equivocada, por que si la prueba del hecho indicador es imperfecta, el Juez no puede considerarlo probado, y, por lo tanto, de él no puede inferir, ni siquiera imperfectamente, el hecho investigado; en tal hipótesis no existe indicio. Los autores por lo general exigen la prueba plena del hecho indicador y si está, establecido en los artículos 235 del C. de P.P. y 248 del C.deP.C. Se ha dicho también que la prueba del hecho indicador debe ser directa, en el sentido de que no es conducente probar el hecho indicador con otros indicios, tesis que es defendida por muchos autores, con base en el antiguo apotema: *Freuntio de presumptiones non admittitur* (se utiliza el término *presunción* en el sentido de indicio; es decir, según esta tesis los indicios de un indicio carecen de méritos probatorios). Desde un punto de vista teórico no hay razón para excluir la prueba por indicios del hecho indicador de otro hecho desconocido, porque aquélla puede adquirir el carácter de plena en dos hipótesis: Cuando se trata de un indicio necesario

y cuando son varios indicios graves, precisos y concordantes. Las máxi-
mas latinas citadas válén únicamente en cuanto signifiquen que un solo
indicio contingente o un conjunto de aquéllos que no produce el pleno
conocimiento, no es suficiente para probar el hecho indicador de otro
hecho desconocido y que el hecho indicador no puede basarse en una
presunción judicial; pero no tiene aplicación cuando aquélla prueba
consiste, sea en un conjunto de indicios contingentes que le produzcan
al Juez el pleno convencimiento, o sean un indicio necesario. Es con-
veniente anotar que de acuerdo al procedimiento civil y penal colom-
biano, que el Juez goza de libertad para aceptar cualquier medio de
prueba del hecho indicador, inclusive la de otros indicios si le produ-
cen el pleno convencimiento; siempre y cuando cada hecho indicador
aparezca plenamente demostrado, de manera que al Juez no le quede
duda sobre su existencia. Tampoco es necesario que el hecho indica-
dor aparezca aprobado por un único medio de prueba; ya que puede re-
sultar su prueba de un conjunto diverso, testimonios, inspección, dictá-
men de peritos, documentos y otros indicios. Como así también de un
solo medio de prueba: un documento, una confesión, una inspección.

b) Que el hecho probado tenga alguna significación probatoria respec-
to al hecho que se investiga, por existir alguna conexión lógica entre
ellos. La necesidad de este requisito se aprecia en las definiciones y
conceptos de todos los autores sobre este medio de prueba, pues es uná-
nime la opinión de que, además de la existencia probada del hecho, es
indispensable de que de él sea posible obtener la inferencia lógica que
conduzca al hecho que se investiga, en virtud de la conexión neces-

ria o probable que entre ellos haya. Precisamente, la mayor o menor fuerza probatoria del indicio depende del mayor o menor nexo lógico que existe entre aquél y el hecho desconocido que se pretende demostrar.

3.2 Requisitos para la validez de la prueba por indicios.-

Para que el Juez pueda considerarlos como un medio de prueba es indispensable que constituyan una prueba válida y para ello se hace necesario que cumplan los siguientes requisitos: a) Que las pruebas del hecho indicador hayan sido decretadas y practicadas en forma legal. El indicio es una prueba que necesita ser probada y, por lo tanto, si los medios empleados para este fin testimonios, documentos, inspecciones, confesiones, dictámenes de expertos, adolecen de nulidad o carecen de valor procesal por vicios en el procedimiento para su aducción, ordenación, admisión o práctica, el Juez no podrá otorgarles mérito probatorio y, en consecuencia, el hecho indicativo será procesalmente desconocido. La invalidez de aquellas pruebas deja sin valor el indicio que de ellas pueda resultar. b) Que no hayan pruebas ilícitas o prohibidas por la Ley para demostrar el indicio. c) Que no exista una nulidad del proceso, que vicio las pruebas del indicio. d) Que la Ley no prohíba investigar el hecho indicador o el indicado.

3.3 Requisitos para la eficacia probatoria de los indicios.-

El principio de que mientras el Juez no tenga certeza sobre un hecho no puede considerarlo probado, rige siempre, cualquiera que

diferentes. De ahí que se hable de la frecuente polivocidad de los in
dicios y del requisito de su univocidad, que en suma resulta en que se
 excluyan o descarten razonablemente las otras posibles conclusiones -
 que de ellos pueda inferirse. f) Que no existan pruebas de otra clase
 que infirmen los hechos indiciarios o que demuestren un hecho opuesto
 al indicado por aquéllos. g) Que se pueda llegar a una conclusión fi
nal precisa y segura, basada en el pleno convencimiento o la certeza
 del Juez. Para que ese pleno convencimiento se produzca, es indispen-
 sable que la conclusión sea precisa y segura, que aparezca como resul-
 tado lógico inmediato y no como el final de una cadena de argumen-
 taciones y silogismos, cuya complicación estará indicando todo lo contro-

rio. Son estos, pues, los requisitos que debe tener la prueba por indicios,
 para cumplir su finalidad probatoria y para que el Juez adquiera el gra-
 do suficiente de certeza para admitirlo como tal.

Entraremos a continuación a hacer un estudio técnico de la prueba
 por indicios, desde el punto de vista del indicio de las huellas materia-
 les del delito, analizando las distintas clases de huellas, posando lue-
 go a los objetos dejados por el criminal, su identificación, y así adan-
 tromos en un estudio pormenorizado de las huellas dactilares, lo que
 para nosotros constituye la parte más acuciosa de nuestra monografía, -
 y que a la vez esperamos sirva a los estudiosos de esta disciplina.

CAPITULO IV.

4. Las Huellas.

Al malhechor le es imposible actuar, se entiende actuar con la intención que supone la acción criminal, sin dejar indicios de su paso. Estos indicios son, en gran manera, diversos: hay que tener, pues, presente en la memoria que en cada asunto criminal puede hallárseles de una clase diferente.

En este Capítulo, aparte de las huellas digitales que trataremos en el próximo, estudiaremos los métodos de investigación e identificación de los indicios más frecuentes. Estos indicios son de diferentes clases: 1.- Existen, en primer lugar, las huellas, es decir, la marca dejada en las sustancias diversamente plásticas por el contacto o la presión de ciertas partes del cuerpo o de objetos cualesquiera. Así se encuentran huellas manuales, plantares, labiales, corporales, dentales, ungulares, de vestidos, de vehículos, de animales, de instrumentos. Entre estas huellas hay una categoría de ellas que pudieramos denominar privilegiadas: Las huellas dactilares que estudiaremos próximamente. 2.- Aparte de las huellas, el investigador puede encontrar otros indicios en extremo variados: Los objetos dejados por los malhechores, esquilas de hueso, restos de ceniza, pelos, parásitos. Puede haber necesidad de analizar el polvo o de examinar los indicios particulares de ciertos delitos como el de incendio intencionado. 3.- Importa, en fin, diferenciar las huellas y las manchas. Un mismo indicio puede constituir una y otra, pero desde punto de vista diferentes. Así, una mano

sangriento, se ha posado en un cristal, en este caso pueden presentarse dos clases de cuestiones: 1.- La forma de esa huella es de los dedos o del cuerpo del individuo de quien se sospecha; 2.- La materia de esa huella es de sangre humana recientemente depositada. La identificación del indicio o de la huella en particular es un estudio formal; el análisis de la mancha es un estudio material.

4.1 Huellas del rostro.-

Son muy raras y las hay de tres clases: 1.- Un individuo, ha caído de cara contra arena fina o cualquier otra substancia pulverulenta, en este caso se hace el vaciado de élla en yeso armado, como para una huella de pesos; 2.- Un rostro ha marcado una huella en ropa blanca, puede encontrarse huellas de una faz emangrentada en una almohada, en un almohadón, en una sábana, etc. 3.- El contacto del rostro con superficies lisas, como por ejemplo una hoja de papel, puede revelar la huella debida a la secreción sudoral. Es la fotografía natural de la misma.

4.1.2 Huellas Labiales.-

Aún no ha sido resuelta la cuestión de si son o no inmutables los pliegues de la mucosa labial. Sin embargo, puede llegarse a la identificación de las huellas labiales por ejemplo cuando una carta ha sido firmada con los huellas de los labios pintados, o también cuando una huella es visible o se revela en el extremo de un cigarrillo.

4.1.3 Huellas manuales.-

Una mano que se posa sobre un objeto puede dejar una huella en la que ninguna cresta papilar sea discernible. Sin embargo, esa huella es muy útil si permite ver la dimensión exacta de esa mano, la posición de esos pliegues y las anomalías que puede tener. Tales huellas son posibles de descubrir en lugares donde las huellas papilares jamás pueden quedar marcadas, por ejemplo la piel humana, los vestidos, la ropa blanca. Pero también pueden ser descubiertas en las paredes, en los muebles, en el suelo. Pueden haber sido dejadas lo mismo por la víctima que por el agresor, ya por que este haya recibido alguna herida, ya por que el contacto con la víctima le haya ensangrentado. Se las encuentra también en las armas y en toda clase de otros objetos, cristales, vasos, botellas, vajillas y cualquier otro utensilio. Esas huellas son generalmente sangrientas o graciosas, pueden haber sido producidas por impresión en una sustancia plástica, aunque es posible hallarlas accidentalmente en el polvo. En todos los casos deben ser fotografiadas, y si se encuentran en una sustancia plástica moldeadas, en otros casos se intentará un calco después de ser fotografiadas. Los elementos de identificación que nos ayudan son: 1.- Longitud de cada dedo discernible; 2.- Anchura de los mismos.- 3.- Huellas de las uñas; 4.- Anchura de la palma de la mano; 5.- Disposición de las líneas de la mano; 6.- Disposición de los pliegues de flexión. 7.- Anomalías (polidactilia, sindactilia, anquilosis, en flexión o en extensión, de formación del pulgar, anomalías de proporciones, dedos con falanges amputados, durezas, cicatrices).

4.1.4 Huellas del asiento.-

Se les encuentra en la arena, en la tierra blanda, en la nieve, y esencialmente en el polvo de los bancos. Pueden ser identificadas por sus dimensiones y ayudar a reconstruir la escena del crimen, principalmente de lo que se refiere a la espera del malhechor o a la situación del cómplice encargado de vigilar, estas huellas se complementan a veces con huellas de vestido.

4.1.5 Huellas totales del cuerpo.-

Se encuentran huellas totales del cuerpo o de casi todo él, en las mismas condiciones que las huellas del asiento, es decir, cuando un individuo se ha tendido o ha sido hechoado sobre arena, tierra blanda o una superficie cubierta de polvo, además, hay que considerar los casos especiales como: 1.- Huellos del lecho, el cuerpo tendido en un lecho determina huellas bien aparentes en la almohada, las sábanas y el colchón, y es fácil de comprobar si el lecho ha estado ocupado por una o dos personas. Si se sospechara que la cama aunque destendida, no había estado ocupada, habrá que inspeccionar al estado de las sábanas y sobretodo del segundo colchón si lo hubiere. Recientemente se ha pretendido establecer deducciones que permitieran determinar el sexo de la persona que hubiera ocupado una cama, sencillamente por el estudio de los pliegos, según éstos, el hombre produce pliegos longitudinales múltiples y muy juntos y la mujer pliegos anchos muy espaciados. Naturalmente que este especie de diagnóstico invita a reservas, respecto de él.

Arrastre.— Cuando un criminal se ha llevado del lugar del hecho el cuerpo de su víctima agonizante o muerto, ya sea para arrojarlo a un precipicio o a un río, ya para trasladarlo a un matadero o a una fosa o a un pozo, ya para dejarlo tendido en una carretera o en una vía férrea, a fin de hacer creer en un accidente, ya en fin para incinerarlo es un hecho excepcional, pero que en Colombia ya ha ocurrido, que haya tenido la fuerza para cargarlo a las espaldas, o conducirlo en brazos; lo corriente es que lo lleve a rastro. En la tierra o en la arena el arrastre queda señalado por dos líneas correspondientes a los pies, porque generalmente el asesino tira de su víctima cogiéndola por debajo de los hombros y los pies rascan por su talón y cortan las huellas de los pasos del asesino. Casi siempre las huellas del borde inferior del pantalón se úne a las huellas de los pies y las desfigura. Si se trata de una mujer, la huella de la falda o camión si no es excesivamente corta borrará la huella de los pies aunque no por completo, porque las huellas de estas prendas se apoyan menos en el suelo. En la hierba deja el arrastre huellas constituidas por arrancamiento de brisas de hierba a nivel de los pies, que labran el suelo con las talonas, y por el hollado de aquella con los vestidos (borde inferior del pantalón o falda) aún cuando sea alta la hierba el arrastre no puede confundirse con las huellas de paso a causa de la continuidad del rastro que deja aquél. En la arena no hay dificultad ninguna para descubrir que un cuerpo ha sido arrastrado, porque en ese caso la huella es profunda y no hay manera de confundirla con otra por lo acusado de las dos líneas que dejan

los pies, encuadradas por la continua huella debida a los vestidos. Si el criminal ha arrastrado a su víctima, por los pies, ésta deja una anchura de huella variable, pero siempre en forma de una línea recta, y una huella con sus hombros, con características marcadas debidas a la fuerza de las patadas o golpes de los miembros, en la parte superior, una cabeza que golpea de vez en cuando el suelo. Cuando el criminal, ha tenido obstáculos que franquear, se hallará junto a estas típicas indicaciones, por ejemplo, se habrá visto acaso obligado a dejar en el suelo el cuerpo que arrastraba, mientras habría un cerco, una valla, en aquél lugar donde quedará una huella total en la que podrá descubrirse la talla de la víctima y las longitudes respectivas de los diferentes miembros. Si ha levantado el cuerpo para pasar por encima de un cerco, las ramas rotas en éste, y la profundidad de las huellas de los pasos, proporcionarán datos acerca de la fuerza del criminal y del peso del cuerpo transportado.

4.2 Huellas de pasos, huellas en hueco.

Pueden hallarse huellas de pasos de calzado o de pies desnudos, en el polvo o en la sangre. Las huellas de calzado existen en forma de huellas en el polvo o en la sangre a veces sencillamente en la humedad sobre un suelo duro, o bien simplemente en forma de huellas en hueco.

Huellas sobre una superficie lisa. - Son por lo general las únicas que se encuentran en habitaciones. Las más frecuentes son las de tacones de goma en los suelos de madera, de mosaico o de ladrillo, puede verse también una huella polvorienta de calzado en papeles arrojados al suelo, en alfombras o en linóleos (estas últimas muy buenas y de gran utilidad) también se encuentran en los sillones o bancos en que se ha en-

carreado el criminal, para alcanzar un estante, por ejemplo a veces la huella no estará constituida sino por el aplastamiento o arrancamiento de los pelos o lanas de una alfombra, en un jardín o en un prado, una huella de pasos puede reducirse a veces al aplastamiento de las hierbas. En todos los casos hay que fotografiar la huella utilizada para la máquina, un pie que pueda inclinarse a voluntad. Si el objeto es transportable, después de hacerlo fotografiado en el sitio en que se hallare, hay que tomarlo y embalarlo con precaución. Sobre el papel puede fijarse la huella con fijativo a base de goma especial, el cual se lo lanza mediante un pulverizador semejante al que se emplea para fijar los dibujos al carboncillo, o pintura a sopleto. En superficies duras, después de tomar las fotografías de las huellas, puede ensayarse un calco sobre papel fotográfico utilizando el citrato. Será conveniente que las huellas sean visibles en la fotografía métrica de los lugares. En los peldaños o escalas puede hallarse huellas de calzados, también en las paredes, rejas o puertas. Estas marcas son dejadas por la punta de los zapatos o por clavos de la suela de este. Para esto es conveniente fotografiarse con una referencia milimetrada toda la pared en que se encuentran las huellas, en forma que pueda ser determinada la altura de ésta con relación al suelo y sus distancias respecto a la pared o a la parte superior de las puertas, lo que permite y gracias a estas medidas obtener la talla del criminal.

Huellas en Hueco.— Las huellas de pasos en la tierra, en la nieve o en la arena, son a menudo múltiples, la policía debe tener cuidado de pro-

tenerlo, porque éstas huellas deben ser estudiadas en el lugar en que se encuentran, en forma que pueda ser establecido el trayecto recorrido por el malhechor. Cada una de esas huellas inclusive las fragmentarias deberán ser transferidas a una fotografía métrica y a un plano de conjunto. Las huellas de diferente origen (pie derecho y pie izquierdo de cada individuo) serán fotografiadas aisladamente valiéndose para esto de una cámara con trípode, que permite inclinar la máquina a voluntad, - luego de tener la seguridad de que no previene de testigos o de agentes de la fuerza pública. Si hubiere muchas de igual origen se elegirá la mejor si es perfecta, y se tomarán varias o todas ellas si fueren parcial.

Vacío de huellas halladas en tierra blanda, lodo seco.- Para esto, - hoy que aplicar en toda la superficie de la huella, con un pincel suave gomoloco, si no se dispusiera de goma, proyéctase contra la huella con un pincel aceite de recino, después de barnizar la huella con gomoloco debe dejarse secar ésta durante un tiempo más o menos de treinta minutos, pero si se emplea el aceite de recino no hace falta esperar. Seguidamente se prepara, en un recipiente adecuado, una mezcla de yeso suficientemente fino y muy seco, y agua, batiendo la mezcla hasta que adquiere una consistencia pastosa, entonces extiéndase sobre la huella una primera capa de esa mezcla con ayuda de una cuchara o una espátula, y luego viértase más yeso en la huella, ornándolo con pequeños pedecitos de madera, y alambre oxidado o un cordel, se deja luego endurecer la mezcla hasta ver comprobado que el yeso fraguó. En este momento, se levanta el molde con precaución separando cuidadosamente

vaciado en polvo o arena fina.- No debe utilizarse escife, pues este desfigurará el fondo de la huella al correr sus gotas. La goma da tan solo resultados pobres. Es entonces conveniente prepararse una lechada de yeso escayola y agua en proporción de una cucharada de yeso por cada doscientos cincuenta gramos de líquido, con ayuda de una cuchara se vierte suavemente esa lechada en la huella. Se forma así una ligera capa de yeso, quedará hasta los más pequeños detalles de la huella. Sobre dicha primera capa viértase el resto del yeso y se cura como anteriormente quedó explicado.

4.3 Identificación de las Huellas de Pisos.-

Ante todo hay que obtener las huellas de comparación, lo cual debe hacerse con la mayor prontitud posible porque si el calzado que las originó continúa en uso sufre deformaciones que lo hacen irreconocibles. La identificación que se hará por medio del calzado o por la fotografía de éste y de los moldes de las huellas. La fotografía habrá de ser de igual tamaño, el tamaño natural pero así poder comparar molde con molde fotografía con fotografía pero nunca un calzado con un molde o con una fotografía, tratándose de calzado se compararán las huellas experimentales con los moldes vaciados en éstas. Las dimensiones: longitud total, longitud del tacón, anchura máxima de la suela y del tacón, anchura del borde anterior de éste y flecha de la curvatura anterior del mismo.- Las deformaciones originadas por el uso: desgastes laterales posteriores y cualquier otra clase de los mismos.- con el tipo del calzado, la posición, las dimensiones y el número de clavos o

los tacones o suelas de goma: tipo, marca, desgaste. Para las huellas de alperzates o calcetines, los patrones del dibujo. Puede dividirse últimamente la fotografía mediante un cuadrículado numerado, lo cual obligue a disponer al margen los puntos de referencia o comparación, como se hace para los puntos característicos de una huella dactilar. Es conveniente que los laboratorios de policía posean una colección completa de los modelos de claves para calzados y de los tacones de goma.

Comprobaciones necesarias, la longitud de la huella de un pie calzado puede dar el número de éste, que podrá ser utilizado para investigaciones en los talleres de zapatería o albañiles donde acostumbra calzarse el sospechoso, cada número equivale en el calzado a 0,75 milímetros, de suerte que tres puntos o números equivalen a dos centímetros aproximadamente. La longitud de la huella del pie de la talla, por medio de la fórmula $P = \frac{8,5}{30} \frac{T + 0,05}{2}$, en el cual T quiere decir la talla y p, la longitud del pie desnudo, que viene a ser igual a la del pie calzado disminuida en 12 a 20 Mm. Esta fórmula que es la clásica solo puede considerarse como de mediocre exactitud, PRECOM, tras una serie de experimentos ha, obtenido las siguientes tallas medias:

<u>Huellas del pie</u>	<u>Talla</u>
22 centímetros	1.43 Metros
23 "	1.5 "
24 "	1.57 "
25 "	1.64 "

en fin, la longitud del paso, igual a la distancia entre las huellas de ambos pies, es una característica que da por una parte la longitud

aproximada de las piernas y por otra cunque en menor grado de exactitud la talla, que también puede ser comparada por los datos de las huellas experimentales.

4.4 Huellas de dientes.

Se encuentre esta clase de huellas: 1.- en la piel humana (casinatos, violaciones), la huella debe ser fotografiada. 2.- En los alimentos sobretodo en la manteca, en las frutas, la huella o huellas serán vaciadas en yeso fino por el mismo procedimiento que se sigue en las huellas de pesos, asegurando el objeto en una caja de cartón para evitar que se oscure el yeso líquido. Si el mordisco quedó marcado en una fruta y esta se hubiera empezado a deformar se devolverá a la huella su nitidez primitiva sumergiendo la fruta en un baño de formal al medio por ciento, y se vaciará con la mezcla siguiente parafina dura cincuenta gramos, espuma de ballena veinticinco gramos. La mezcla se hace a fuego suave; se licua rápidamente en agua hirviendo y se solidifica por enfriamiento. Estas mismas mezclas pueden emplearse para vaciar los mordiscos en cadáveres. Las huellas de comparación serán tomadas haciendo que el sujeto sospechoso muerda en cera de moldear o en pasta lo empleada por los dentistas (cera amarilla, resina o gutapercha), de este nuevo marco se hará un vaciado en yeso. La comparación de los mordiscos no se hace sino en cuanto a tamaño, separación y disposición de los dientes. Para el vaciado de huellas señaladas en sustancias plásticas se harán previamente aplicaciones fotográficas a doble diámetro y se comparará el rayado vertical que los dientes tienen

siempre, incluso los más sanos, y del cual se tomará nota en cuanto a la anchura y separación de los rayos.

4.5 Huellas de uñas.

Se hallan huellas de uñas: 1.- En la piel humana, deben fotografiarse enseguida a causa de su rápida cicatrización; 2.- En las paredes, cortinajes, o consecuencia de escalas, debe fotografiarse en este caso con ayuda de tiras milimétricas y anotarse las distancias desde las huellas al suelo, a la parte superior del obstáculo escalado y otros lugares de comparación; 3.- Los diversos objetos manejados por el malhechor en los muros en los que haya acaso dibujado, o en los objetos que el malhechor haya empuñado. Estas huellas proporcionan indicaciones acerca de la longitud de las uñas, de su forma, de sus anomalías. Las comparaciones deberán hacerse en seguida, o cuando el crecimiento continuo de las uñas, con marcas experimentales hechas en idénticas condiciones.

4.6 Huellas de vestidos.

Muy a menudo se ve las huellas de una manga en el polvo que cubre una moneda, o un botón fracturado; la de una gorra dejada en el suelo o sobre un mueble, la de calcetines o cualquier otra prenda de vestir. Debe fotografiarse y ampliarse con tiras milimétricas de referencia, y compararse la fotografía con la huella experimental de los vestidos del sospechoso. Estas huellas pueden ser tomadas según las necesidades, entintando la tela con tinta tipográfica y aplicándola a una ha-

je de papel (Stockis). Y los ornamentos de vestidos. Se encuentran en los muebles fracturados, en el lugar por donde trepo el malhechor, sobre la víctima. Los hilos examinan al microscopio para determinar su origen, y de ellos se sacan microfotografías. Estas se comparan seguidamente con las microfotografías de hilos sacados de las ropas del sospechoso.

4.7 Huellas de animales.-

La busca de las huellas de animales es necesario en dos casos:

1.- El malhechor puede haber llegado, al lugar donde cometió el delito, a caballo, en un vehículo, arrastrado por uno de éstos, un asno, una mula o bueyes; pudo haber sido acompañado de un perro o en muy contados casos de otros animales. 2.- Un robo puede haber sido llevado a cabo por un animal adiestrado para robar, un perro, o un mono, o por un irracional que robe jugando como por ejemplo una urraca que tiene la costumbre de hurtarse objetos de las casas de campo o de la ciudad, un asesinato puede ser debido a un animal feroz, ejemplo un lobo, un perro con rabiosa, etc. Los daños causados en las propiedades agrícolas son originados convenientemente por animales, como también un cadáver en el caso de muerte natural puede haber sido roído por cualquier animal acostumbrado a comer carroña. Las huellas de animales pueden ser de patas, de dientes, de pelos, o de heces fecales.

1.- Huellas papilares. Cierta número de animales presentan en las patas anteriores y posteriores dibujos papilares, estos dibujos en orden de comparación progresiva, ofrecen los tipos siguientes: a) Puntuado

nes desordenadas (tortuga, papagayo, canguro); b) Puntuaciones reticuladas (oso negro, lagarto). c) Puntuaciones afinadas (teñón, morroto); d) Crestas papilares con dibujos cerrados (mono macaco y hocico de zorra); e) Crestas papilares con dibujos abiertos (chimpancá); en los canívoros por ejemplo, se encontraron disposiciones por completo diferentes. Los perros tienen a veces crestas papilares, aunque muy raramente, presentan entonces bucles, bifurcaciones y nacimientos de líneas como una huella humana pero rudimentaria. Es conveniente valerse en estos casos de un perito técnico, quien determinará la huella del animal dejada, ya se deba ésta a mordeduras, raspado de uñas o garras o en último por materias fecales o pelos del animal.

4.8 Huellas de vehículos.

La identificación de una huella de vehículo se hace por el estudio directo de ella en el camino recorrido por aquél, y después en los moldes hechos con ayuda de los mismos medios técnicos que para las huellas de pasos. 1.- Los neumáticos se identifican con ayuda de las colecciones que se espera posean los laboratorios de criminalística. 2.- Se procede enseguida a la identificación individual por las averías de los neumáticos (pliegues, hielros, etc.) y por las zonas desgastadas. 3.- La determinación del sentido de la marcha se hace por los medios siguientes: a) Al partir un vehículo cuyas ruedas se hallaban junto a la escara, o junto a un paso adquinado se vé la huella de las ruedas mojadas, que luego van secándose progresivamente; b) En el camino, siempre que las ruedas se impregnan de un líquido colorado, -

se sigue su desaparición progresiva. c) Si de un coche en marcha se desprenden gotas de agua, de aceite o de gasolina y caen al suelo forman salpicaduras en el sentido de la marcha. d) Si las ruedas han dejado huellas hacia un lado del camino en general se trata de las ruedas de la derecha. e) En los virajes, el principio de éstos, es casi siempre brusco y el endurecimiento en la marcha progresiva es suave que al comenzar aquéllas, las huellas delanteras y traseras se separan de pronto ampliamente, mientras que se aproximan según un ángulo muy alargado y agudo al recobrar el sentido normal de la marcha. f) En las marcas o dibujos de las ruedas, el polvo se deposita en forma de dientes de sierra con el polvo más oblicuo adelante. g) La velocidad del vehículo origina remolinos de aire que acumulan el polvo o la creta formando montones que indican el sentido de la marcha. h) Cuando se trata de bicicleta, las huellas de pasos que acompañan generalmente el momento de la partida, dan la dirección que marchó el ciclista.

4.9 Huellas de fractura.-

Vaciado o moldeado las huellas de los instrumentos de fractura en las puertas y cajones de madera existen sobre todo en las partes fijas, es decir tratándose de puertas de un solo batiente en las jambas y generalmente, en el batiente que menos se abre si se trata de una puerta que tiene dos; en los cajones las huellas están en el marco. Estas huellas se moldean en cera que se reblandece calentándolo simplemente con las manos y se apoya con fuerza contra la huella. Se retira después

de un enfriamiento que es rápido. Además es conveniente fotograficar la huella con una tira de referencia milimetrada.

4.10 Identificación.

Toda lámina o hoja metálica cortante, incluso cuando es nueva, está dentellada, por el mismo hecho de su afilado, los muescas se hacen mayores, se multiplican por el uso, según eso, la identificación del instrumento utilizado en una fractura y de su huella, puede hacerse con grandes probabilidades de éxito, pero a condición de que tal instrumento no haya servido de nuevo o por lo menos poco, de no ser así, solo podrá compararse las dimensiones de la hoja y de la huella. El instrumento sospechoso puede ser directamente comparado con la fotografía o con el molde obtenido, y aún mejor con un nuevo molde sacado del primero utilizando para esto yeso escayola. También puede efectuarse la comparación utilizando el instrumento para fracturas, un trozo de madera de igual dureza que la del mueble o puerta fracturada, haciendo así una huella experimental. Finalmente, puede frotarse la hoja del instrumento en una placa de cristal recubierta de tinta tipográfica si esa hoja es plana, o mejor aún en una placa de estearina o de parafina, o en una lámina de estano. De este modo se obtiene la huella de cada muestra en anchura y en profundidad. Muchas veces sucede que la presión original y fija al instrumento trozos de pintura blancos de la madera o del metal, esa pintura debe ser analizada comparativamente.

4.11 Objetos dejados por el criminal.-

El criminal ha podido dejar olvidado algún objeto o dejar huellas voluntarias de su paso: 1.- Instrumentos. Los útiles de fractura, serán comparados con las huellas, se buscarán las huellas dactilares. 2.- Alumbrado. A menudo se hallan huellas de bujías o candela: cobo de vela que pueden tener claras huellas dactilares, huecas (para la determinación de la mancha de estearina). Cerillas o fósforos que serán recogidas para determinar su origen. Papeles, en busca de huellas dactilares, por otra parte el texto impreso o manuscrito podrá proporcionar precisas indicaciones. En fin, no es caso excepcional que habiendo recogido en el lugar de un hecho delictivo papeles rotos, se hallen los fragmentos complementarios de ellos, en la casa del sospechoso o en las prendas de vestir de éste. Cuerdas. Pueden buscarse como ha sido utilizado la cuerda; si es identificable con otro trozo hallado en la casa del sospechoso; si los nudos indican la profesión de quien los hizo. Cuando se encuentre una persona, con un individuo amordazado y amarrado, hay que pensar siempre en un caso de simulación. En este caso, jamás puede ser realmente eficaz una mordaza, ni pueden ser consideradas excelentes las ligaduras sino cuando se hace el amarre uniendo los codas de la víctima detrás de su cuerpo y mediante un fuerte y corto cordel o lazo. Sólomente tratándose de mujeres de edad podrá creerse que el amordazamiento y el amarre no son simulados. Por último, nos dice que los criminales dejan a menudo, por superstición en el lugar donde cometen el robo o asesinato, un grumus mordus, por creer que mientras en aquél lugar haya algo proveniente de su cuerpo,

no podrán ser detenidos. En costumbre de defecar en el lugar del hecho, lejos de traer la dicha o los que la siguen, más de una vez ha servido para su identificación; unas veces han dejado huellas de caca en el papel que utilizaron para limpiarse, otras veces se les identifica porque el montón fecal contiene ciertos parásitos de que está abundantemente provisto el criminal; y en no pocos casos porque éste ha cometido la necesidad de limpiarse con un documento de identidad u otro documento comprometedor. Algunas ocasiones en vez de dejar una deposición el criminal orina en el lugar del hecho delictivo, cuando la micción lo hace en un recipiente y por lo tanto la orina se conserva en él, el análisis de ésta puede proporcionar útiles datos en cuanto a la fecha en que se cometió el delito. Objetos diversos.— La lista de las cosas abandonadas no tiene fin; ha llegado a encontrarse a un asesino por haber dejado éste abandonado un pan cuyo corteza reproduce un efecto de horno en que se cociera. El panadero, que fué hallado dió las señas del culpable. Se encuentran botonas, trozos de tela, fotografías, las guantes con que pretendió el malhechor no dejar huellas, melotas, mochilas, provisiones de boca, productos farmacéuticos, tabaco, paquetes cuyo cinta, o cuyo papel puedan ser estudiadas, trozos de madera, etc. Rastros de automóviles.— En caso de homicidio o de heridas causadas por automovilistas culpables del delito de fuga, hay manera de identificar el auto y los ocupantes de él, por los objetos o rastros abandonados en el momento del choque o arrastrados por el vehículo, ciertos casos son resueltos por análisis del polvo; otros por los de manchas, no pocos por el exámen de pequeños granos de vestidos. Pero e menudo—

se trate de objetos enteros o de objetos voluminosos que es necesario identificar. Así se encuentre en los lugares de un choque de automóviles, trozos de los carros el parabrisas de los estribos, de los guardabarras, del análisis de los trozos del cristal será hecho por procedimientos físicos y químicos.

4.12 Prendas de vestir olvidadas en el lugar del delito.

Georges Bertillon, estableció las reglas que es necesario seguir para obtener la talla y ciertos elementos de medida antropométricos con ayuda de los vestidos. Por eso cuando se hallen en el lugar de un hecho delictivo prendas de vestir olvidadas por el malhechor (gorro, sombrero, chaqueta, champas, calzado, etc.) se debe proceder así: - Con un zapato determinado, en cuanto a su longitud y la del pié, restando de la de aquél 16 mm. Si se trata de calzado fino se restan 8 mm. para calzado ordinario demasiado corto, se restan 19 mm. Para los zapatos ordinarios casi ajustados, se resta 31 mm. Para los ordinarios demasiado largos y 30 mm., para calzado de campo. Si la punta del zapato es puntiaguda, agregase a la diferencia indicada 6.75 mm. Si se trata de un calzado ordinario casi ajustado 6 mm. Para determinar el tamaño de la cabeza si se ha encontrado un sombrero, se establecen las siguientes medidas, restando de la longitud del sombrero a la longitud de la cabeza así:

0'15 cm. para longitudes de	o	o 18'7
0'22 " " " "	18'18	o 19'2
0'25 " " " "	19'3	o 19'2

y la anchura de la cabeza restando de la del sombrero:

0'3	cm. para anchura de	a	a 15'7
0'33	" " " "	15'8	a 16'2
0'46	" " " "	16'3	a 16'2

Con un sombrero blando, se determina la longitud de la cabeza restan-
do de la del sombrero:

0'33	cm. para longitud de	a	a 18'7
0'34	" " " "	18'8	a 19'2
0'1	" " " "	19'3	a 19'2

y la anchura de la cabeza restando de la del sombrero:

0'5	cm. para anchura de	a	a 15'7
0'65	" " " "	15'8	a 16'2
0'75	" " " "	16'3	a 16'2

con una gorra se determina la longitud de la cabeza restando de la de
aquella:

0'23	" " " "	a	a 18'7
0'34	" " " "	18'8	a 19'2
0'4	" " " "	19'3	a 19'2

y la anchura de la cabeza, restando de la de la gorra:

0'7	cm. para anchura de	a	a 15'7
0'9	" " " "	15'8	a 16'2
1'5	" " " "	16'3	a 16'2

Con un pantalón se determina la talla, midiendo la entrepierna y recorriendo después el cuadro que sigue:

Entrepierna	Talla Probable	Coefficiente
0'6	1'492 cm.	2'187
0'7	1'548 "	2'126
0'8	1'676 "	2'040
0'75	1'619 "	2'083
0'85	1'734 "	1'998
0'9	1'803 "	1'975

Con una chaqueta, se determina la talla midiendo la envergadura y recorriendo luego el cuadro siguiente:

Envergadura	Talla Probable	Coefficiente
0	1'499 cm.	1'096
1'5	1'549 "	1'093

4.13 Pelos.- Determinación del Origen Humano.

1. Busca de ólos. Puede haber necesidad de examinarlos ya por haberlos descubierto en el lugar de un crimen, ya en caso de peritaje en un fraude, en la calidad o clase de una piel; con ocasión de

un crimen pueden encontrarse pelos: a) En la mano de la víctima, -
arrancados de su agresor al defenderse. b) En el agresor y particular-
mente en sus uñas, asesinatos y atentados al pudor. c) En los órganos
genitales de la víctima o del agresor. d) En el lugar del asesinato -
(cabellos arrancados) o en el de un robo (pelos caídos o adheridos a un
objeto cualquiera. Siendo siempre posible el descubrimiento de pelos
en el momento de un arresto o a consecuencia de un hecho delictivo, -
tratándose de un asesino habrá que cortar siempre a la víctima algo de
cabello (y del bello del pubis en caso del delito de carácter sexual). -

2.- Técnica del examen. El pelo habrá de ser examinado y
microfotografiado una primera vez sin preparación. Enseguida será des-
hidratado por inmersión durante algunos minutos con alcohol absoluto,
después se monta en bálsamo de Canadá. Las microfotografías, se ha-
rán no solo de la zona mediana sino de la punta y del bulbo si lo tuvie-
ra.

3.- Determinación del origen humano. Hombres. Conel me-
dular. Redecilla cónica finalmente granulosa. Células medulares invi-
sibles sin previa disociación. Valor del índice medular inferior a 0.3-
Sustancia cordal. Forman mangullo grueso, pigmento en granulacio-
nes muy finas. cutícula. Escamas delgadas poco salientes fuertemente
imbricadas.

4.13.1 Los pelos de las diferentes regiones del cuerpo, se -
distinguen especialmente por su índice medular, es decir, por la rela-

ción del diámetro de la médula al del tallo en la parte más gruesa del pelo:

Nuca	0.115	.....	0.163
Fronte	0.132	.....	0.148
Sejas	0.236	.....	0.233
Pestanas	0.095	.....	0.146
Digito	0.26	.....	-----
Puvia	0.153	.....	0.114
Axila.....	0.102	.....	0.179

De manera general, el diagnóstico de la región se hará siguiendo el criterio indicado.

Identificación individual. Se tendrá en cuenta el estado de la punta, el aspecto del bulbo, el diámetro, la pigmentación (pigmento de origen difuso en los pelos rojos, granuloso en los grises, castaños o negros), la embricación de las escamas. El corte se traduce en el hombre por una hinchazón, la distancia entre dos hinchazones o ensanchamiento, o entre uno de ellas y el extremo libre del pelo dá permanencia acerca del corte, calculándose que el pelo crece de 2 a 5 mm., cada 10 días. Se buscará también las esporas y los huevos en las lesiones por acantarios. Los pelos arrancados se conocen por la presencia de una masa celular al rededor del bulbo, o porque el bulbo queda abierto por su parte inferior; es decir que está aún en su período evolutivo.

Análisis de las tinturas. Estas son muy diversas vamos la manera de reconocerlos: a) Aplicaciones sucesivas de un sulfuro alcalino y de sulfito o nitrato de bismuto, este último en suspensión en el

agua. El depósito negro de sulfuro de bismuto se reconoce por el agua de cloro en presencia de una cantidad de ácido clorhídrico. El cabello queda decolorado, y las sales del bismuto disueltas pueden ser caracterizadas. b) Tintura al sulfuro de plomo. Se disuelve en ácido nítrico y se caracterizan las sales de plomo. c) Nitrato de Plata., aplicando solución al 5% después de haber embadurnado los cabellos con ácido firogálico. El sulfuro de plata y la plata metálica se descubren mediante lavado con ácido nítrico. La solución da por el ácido clorhídrico, un precipitado blanco soluble en amoníaco. d) La parafenilendiamina, es descubierta tratando el cabello con ácido clorhídrico diluido al 25% y caliente. La solución toma color pardo, y rojo cereza por ebullición. e) El carbón (filocoma) será tratado por medio de agua hirviendo que disuelve la pomada y hace depositar el carbón, igual resultado se obtiene mediante el lavado con éter. f) La decoloración mediante el agua oxigenada, no puede descubrirse sino por el matiz. Postizas. Los cabellos postizos son reconocidos por sus rasgos, por la sequedad del bulbo, por el polvo que se ocliere mucho a ellos, y porque se rompen con facilidad, los cabellos chinos, espesos, negros por reflexión y rojizos por transparencia, se reconocerán porque frotándolos entre los dedos dan la sensación de cristos vivos.

4.14 Polvo en vestidos, clase, determinación.

Se empieza por meter los ropas que deben examinarse en una bolsa de papel que se sacude seguidamente durante unos minutos, valiéndose para esto de una varita flexible, el polvo se reúne en el fondo

de esa bolsa, de él se escogen luego aquéllos residuos de volumen apreciable para ser individualmente determinados, y el resto es examinado en conjunto al microscopio, con un débil aumento. Es imposible dar un plan completo del exámen pericial en este caso, por existir tantas variedades como cosas. Por eso nos limitaremos a dejar anotados los puntos siguientes: 1.- a) Polvos profesionales, son estos los residuos que dejan en las ropas el ejercicio de determinadas profesiones: yeso, cal, aserrín, residuos de cola (carpinteros), restos fecales (hervorista, droguero), así puede determinarse la profesión del hombre que abandonó una prenda de vestir en el lugar del crimen. b) Polvos metálicos, el falsificador de monedas, puede llevar sobre su ropa de trabajo, suficiente polvo metálico para que sea posible determinar cualitativamente y hasta con cierta aproximación, cuantitativamente, las oleaciones. c) Residuos orgánicos, además de las huellas de sangre, que son buscadas por otros métodos pueden descubrirse residuos animales desecados (despodazamientos) y sobretudo residuos vegetales característicos. 2.- Bolillos, deberán ser vueltos del revés y capillados, el polvo de ellos puede indicar los objetos que ha contenido, lacre, en el caso de robo de cartas certificadas o documentos diplomáticos, estero rino o vale en el de una cosa, migas en el de alimento.

4.15 Polvo en armas.-

En los muescos y ranuras de las hojas de los cuchillos, en las vainas de éstos, en los puñales, machetes, pueden recogerse polvo que además de lo sangre indicará el empleo posterior del arma, por ejemplo

cuando se lo ha utilizado para asesinar a un colador y posteriormente proceder al saqueo de un campo sembrado, en la hoja, se encontrarán rastros que indiquen la naturaleza del campo que ha sido saqueado. --

Uñas. Después del arresto de un criminal sospechoso, es conveniente limpiarle las uñas al detenido por si acaso se encuentran rastros como sangre seca, residuos orgánicos (para violaciones, estupro, asesinato, despedazamientos). Tegumentos. El polvo recogido sobre la piel representa casi siempre en forma gracienta. Además del polvo debido a la profesión hay que mencionar las huellas de tabaco, y de talco en los dedos de los jugadores, asimismo las de pólvora que pueden quedar adheridas al tegumento. Los obreros que trabajan con el dorso desnudo llevan encima polvo adecuado a su oficio, en las zonas pilosas (axilas, parte anterior del tórax), y en los pliegues cutáneos (fosas subclaviculares y ombligo). Cabellos. En estos se encuentra polvo profesional y polvo de los caminos, se recogen uno y otro por lavado con alcohol y evaporización, de igual modo se procede para el polvo de las cejas. --

Cerumen, se ha estudiado que los polvos incorporados al cerumen, toda persona que ha permanecido mucho tiempo en un medio polvoriento, guarda la huella de ese medio en su conducto auditivo externo. La presencia del cerumen en la oreja, es constante, incluso después de un minucioso aseo. La técnica es la siguiente, se extrae con un limpiador cierta cantidad de cerumen que se mezcla en una placa de cristal y se divide después en dos partes, luego se procede como sigue: --

1.- Un lote, una parte de éste se coloca sobre un porta objetos, cubierto empujado con otro y después con un tercero, oprimiendo. El --

cerumen extendido y aplastado así, es examinado primeramente al microscopio con un aumento de 60 a 90 diámetros. De ese modo será posible distinguir los cuerpos extraños. Negros, carbón, metales (hierro, cobre, aluminio), el carbón presenta cristas vivas, cortantes, mientras que el hierro, el aluminio y sobre todo el cobre presenta bordes irregulares. Grisáceos, polvos, minerales (calcáreos, cemento, yeso), transparentes, lo más o menudo cristales de diversa naturaleza, polvo de origen vegetal (resíduos de hojas, de fibras, de semillas de algodón, lino, cañamo, etc.) o de origen animal (seda, lana, pelo, plumón). La materia grasa del cerumen no es un obstáculo a la acción de los reactivos. Mezclando bien el cerumen con una gota de solución yodurada, (0.5 de yodo en solución de KI. al 2%), se coloran de violeta los granos de almidón libre. Para colorear también de violeta las celulosas de las fibras vegetales y los granos de almidón incluso en esas fibras, se recurre a cloruro de zinc yodurado en solución concentrada. El segundo lote de cerumen se calcina, los cuerpos que componen el residuo se determinará por los procedimientos químicos y por el exámen microscópico.

4.16 Polvo en relojes de bolsillo, en vehículos.-

Para recoger el polvo en un reloj, se abren los dos tapas y se lo invierte en forma que la maquinaria queda abajo, sobre una hoja de papel blanco, luego se golpea sobre el cristal con un dedo, seguidamente se pasa por las diferentes partes del reloj, incluso la esfera un pequeño pincel hecho con un trocito de algodón humedecido en agua destilada. La ranura circular, se rascan con una plumilla fina para así

obtener los corpúsculos de polvo que se analizarán por el método del -
microscopio. En un automóvil pueden hallarse huellas que permiten -
probar que en él hubo una víctima humana, así se ha podido descubrir
hilos de telas, sangre, fragmentos cutáneos y óseos, etc. contenidos -
en pequeñas partículas de polvos que al ser mirados por microscopio, -
han servido para determinar que en ese vehículo se encontró un cadá -
ver.

4.17 Parásitos.-

En no pocas casos ha sido posible descubrir asesinos olfatro -
nes por medio de parásitos dejados por ellos en el lugar del hecho o so -
bre la víctima, esos parásitos pueden ser piojos de diversas clases, pe -
rísitos encontrados en las heces, microbios hallados en los esputos, en -
materias fecales o en el pus.

1. Piojos, pueden ser hallados de tres especies: el pediculus -
capitis, con el tórax más estrecho que el abdomen. El pediculus vesti -
menti, mide unas tres milímetros de largo por uno de ancho de color -
gris amarillento sin manchas oscuras. El phthirus pubis o lodillo, tie -
ne el tórax más ancho que el abdomen, cuenta con seis segmentos, el -
segundo de éstos con tres estigmas muy próximos.

2. Parásitos Intestinales: Se encuentran en las materias feco -
les, en forma de animales enteros, de anillos de huevos o de larvas. -
Pueden tratarse de protozoarios, reconocibles solamente en las materias
fecales frescas. El tricomonas intestinales, tienen forma de almendra,
con un pico en la extremidad posterior y lleve una membrana ondulante

que se mueve sin cesar.

3. Microbios, puede hallarse en los esputos, en los ocos y en la pus. a) En los esputos, se hará una preparación de grán, que permitirá reconocer los estafilococos y los estreptococos. b) En el pus, se tendrá interés, sobretudo, en caracterizar el gonococo, que se presenta en forma de un diplococo. c) El gonococo no toma el grán, - habrá de ser pues, coloreado por la fucsina; mientras que los microbios piógenos asociados conservarán la coloración del violeta de genciana.

CAPITULO V.

5. Huellas Dactilares - Historia.

Al examinar con una lupa la extremidad anterior de los dedos se observa que la superficie de la piel no es lisa, sino que aparecen en ella una serie de surcos separados de unas crestas de dibujo complejo. Generalmente se da el nombre de huella dactilar a este dibujo; sin comprender que tal denominación es por decirlo menos errónea, porque confunde la causa de la huella con la huella misma, pero ha sido consagrada por el uso. El conocimiento de estos dibujos, desde luego antiquísimo parece remontarse a tiempos prehistóricos. Tal es así que en las excavaciones de Gavr Inis I.832, en la pequeña isla de Morbion, se descubrió un cierto número de menhires, dibujos sobre cuya interpretación se dudó durante mucho tiempo, pero que finalmente fueron identificados como huellas dactilares.

La ciencia de las huellas dactilares, es relativamente reciente, porque fué en el siglo XII, que el anatomista de origen Italiano Malpighi, advirtió la existencia en la extremidad de los dedos, de crestas papilares, y observó los orificios sudoríferos que se abren en su cima, sin embargo, solo en 1.823, el checo Purkinje, describe nuevos tipos de dibujos digitales. Sir William Herschell, administrador en Bengala, a menudo tenía conflictos con los Indígenas, porque éstos después de haber firmado los contratos negaban sus firmas, fué entonces cuando concibió en el año de 1.858, la idea de hacer estampar el pié de la firma, las huellas dactilares de los interesados; esta iniciativa permitió

a Henschell, familiarizarse con los dibujos digitales, al tiempo que le permitió darse cuenta que éstos eran distintos en los diversos individuos, y que permanecían invariables en cada persona. Sir Francis Galton, especializado en los problemas de la herencia, emprendió en 1.880, el estudio de las huellas dactilares, pero mirándolas desde el punto de vista biológico. Para su infortunio no pudo demostrar que éstas se transmitían hereditariamente en forma idéntica, ni tampoco que alguna de ellas fuese características de una raza determinada; pero sí demostró que eran inmutables y permanecían idénticas durante toda la vida del individuo, e incluso antes del nacimiento y después de la muerte. Al mismo tiempo, Vucetich, en la Argentina, y funcionario de los servicios de policía de Buenos Aires, por encargo recibido en el año de 1.891, organizó un sistema de identificación, fundado en el sistema antropométrico de Bertillon, no tardó este, en conocer los trabajos de Galton y empezó a su vez a estudiar las huellas dactilares.

5.1 Las tres cualidades de las huellas dactilares.-

Las huellas presentan tres cualidades que les permiten desempeñar un importante papel en la identificación del individuo.

A. Inmutabilidad.- Desde la vida intrauterina hasta la muerte del individuo y la putrefacción del cadáver, las huellas permanecen siempre iguales. Claro que las crestas son más apretadas en el niño, pero presentan ya todas sus particularidades que tendrán en el adulto.

La diferencia entre la huella de un adulto y la de el mismo individuo en su infancia reside únicamente en la dimensión, y empleando un stall

podemos decir que aquella es o esta como una ampliación fotográfica o la prueba directa.

B. Inalterabilidad.— Los dibujos digitales deben su origen a una formación en el grueso de la dermis (que son botones dérmicos denominados papilas que contienen vasos o terminaciones nerviosas, o a menudo separados por los canales sudoríparos) y persisten o vuelven a formarse en tanta que aquél no es alterado. Las quemaduras profundas, que atacan la dermis, alteran las huellas de un modo definitivo. La región lesionada, recubierta de tejido cicatricial es cleroso, no muestra ya ninguna cresta. Este aspecto anómalo permite reconocer fácilmente la causa del fenómeno. Y, a menudo, las alteraciones no afectan a toda la superficie del pulpejo, y las zonas preservadas de la lesión muestran particularidades suficientes para hacer identificables. La putrefacción, altera ante todo la epidermis, y mientras la dermis no sea atacada, se puede esperar encontrar en ella el dibujo de las crestas papilares.

C. Variedad.— Los dibujos digitales presentan una variedad infinita, hasta el punto de que es imposible que dos individuos tengan iguales huellas, el número de las características es tal que para identificar a una persona, no es preciso estudiar los diez dedos, sino que basta con uno solo. Ciertamente para comodidad es corriente atender al conjunto de los dedos, para descomponer a un reincidente, o para reconocer un cadáver, pero, cuando se trate de identificar a un delincuente por las huellas dejadas en el lugar del crimen, basta con uno solo de éstos.

5.2 Anatomía de los dibujos papilares.

Las crestas papilares son formaciones dérmicas y epidérmicas a la vez. Las papilas levantan la parte superficial de la dermis y quedan cubiertas por cinco capas de la epidermis. Dentro de éstas se encuentran papilas basculares (vasos), como un corpúsculo del tacto (papilas nerviosas). Crestas dérmicas, separadas por surcos, tienen una anchura de dos a cinco décimas de milímetro.

La cima de cada una de estas crestas dérmicas presenta dos líneas de papilas, entre las cuales se hallan los canales sudorípagos. Así lo que forma la huella dactilar son las gotitas de sudor salidas de esos canales sudorípagos; y esas gotitas que se agrupan en líneas representan exactamente la huella de una cresta.

5.2.1 Morfología de los dibujos papilares.

Al examinar las crestas en la huella, se observa que éstas no constituyen trazos continuos, sino que se presentan bifurcaciones y sobretodo curvaturas, que forman dibujos indefinidamente variables, pero que corresponden a algunos tipos muy generalizados. Así sobre la última falange, la falangeta, se observa uno o dos triángulos que permiten dividir las huellas digitales en cuatro categorías:

1. Ausencia de triángulo (figura en arco);
2. Un triángulo a la derecha (bucle o presillo izquierdo);
3. Un triángulo a la izquierda (bucle o presillo derecho);
4. Dos triángulos uno a cada lado del dedo (verticilo).

El número y la posición de los triángulos condicionan el centro de la fi gura, es decir, el enrollamiento de las líneas. Pero si no existe triángu lo, las líneas son todas transversales y más o menos paralelas. Si hay un triángulo lateral, las líneas se curvan y forman una especie de bu cle abierto de lado opuesto al triángulo. Si hay dos triángulos, las lí neas se enrollan entre ellas para formar una figura cerrada (círculo u óvalo) o una doblemente abierta (bucles, gemelos, remolino). Excep cionalmente se presentan tres triángulos con figuras complejas como un remolino y un óvalo, dos óvalos, dos círculos. Se ha podido observar y como algo raro un arco unido a un remolino, un bucle a un óvalo.

Aparte del triángulo y del centro de la figura se distin

gue:

1. La zona deltocentral, entre el triángulo y el centro.
2. Las zonas periféricas: supracentral, subcentral y laterales derecha e izquierda.

Para el profesor Jean Coyet, los dibujos digitales y la disposición de las crestas en la superficie del pulpejo del dedo, ha re sumido así:

1. Región central o nuclear. Es la más importante para la identifica ción, ya que contiene un dibujo que puede fácilmente relacionarse con un tipo definido.
2. Región basal. La cual se extiende entre la anterior y el pliegue de la flexión y cuyas crestas son sensiblemente paralelas o este último.
3. Región marginal o periférica. Donde las crestas toman la forma de

u invertida siguiendo un trazado paralelo al borde de la falange.

La conjunción de estos tres tipos de crestas delimitan una figura, el delta, compuesto por tres líneas que forman un triángulo (cerrado o abierto en sus vértices o solo en algunos) o una estrella de tres ramas a menudo asimétricas. La primera forma se denomina a veces delta blanco y la segunda, delta negro.

5.2.2 Familias del dibujo central.

En la zona nuclear, los crestas trazan dibujos variados pero que pueden englobarse en tipos determinados y permiten clasificar cada huella lo que a su vez permite incluirla en un determinado grupo. Para ello existen reglas muy precisas, pero más o menos arbitrarias: es así, que todos los técnicos de la materia han observado los mismos tipos de figura, aunque algunos de éstos buscando el máximo de subdivisiones, catalogan en clases bien diferenciadas cada uno de aquellos tipos, mientras que otros persiguen la sencillez del método, estiman que numerosos dibujos corresponden a una misma familia y deben figurar en el mismo grupo.

5.2.3 En arco: las crestas forman sencillamente una parábola con el vértice dirigido a la zona distal. Si la figura presenta un dibujo ensanchado, el arco es simple; si, por el contrario, posee una línea central que se eleva verticalmente, nos hallamos ante la presencia de un arco en tienda o en cimera. El primer tipo de dibujo carece de delta, se lo denomina adelta, el segundo lo tiene situado al pié de

la cresta central se denomina monodelta.

5.2.4 En bucle. Las líneas arrancan de un lado de la huella, se dirigen, elevándose, al lado opuesto, y después retroceden hacia el punto de partida. Si el dibujo se abre a la izquierda nos hallamos ante un bucle a la izquierda, y el delta se encuentre situado a la derecha; en el caso contrario, se trata de un bucle a la derecha con el delta a la izquierda. Estos dibujos típicos tienen algunas variantes, a veces, en vez de formar una asa las crestas centrales delimitan un bucle cerrado antes de concluir, o confluir y dibujan de este modo un abombamiento, en forma de pera. En ciertos bucles, el abombamiento central permite la formación de crestas que abandonan la dirección general para enroscarse sobre sí mismas. Entonces existe un pseudo-delta, y el trazado de las crestas corta sensiblemente, en ángulo recto el eje de la figura central. Otras ocasiones ciertos dibujos están formados por dos bucles superpuestos, orientados en el mismo sentido. En este caso la figura posee dos deltas, se denominan bideltas. El verticilo o volutasimple, las crestas trazan una serie de círculos o de elipses concéntricas, o bien espirales que se enroscan en uno u otro sentido. Estas figuras poseen también dos deltas. Las volutasdobles o bucles dobles están constituidos por dos grupos de bucles de curvatura muy acentuada y que sigue en direcciones opuestas presentando así el aspecto de una *s* dibujada al derecho o al revés.

Se incluyen en este grupo los bucles no enroscados sino solo superpuestos y orientados a menudo en direcciones inversas. Así, pues,

todos los dibujos digitales, están comprendidos en algunas de las clases indicadas, y, cuantos más grupos distintos admita el método de clasificación empleado, menor será el porcentaje de huellas comprendidas en cada uno de ellos y por lo tanto más fácil será la identificación. El problema de las subdivisiones tiene una importancia muy reducida cuando se trata de catalogar a un número relativamente pequeño de individuos, por ejemplo, 300.000, pero ocurre lo contrario cuando el fichero tiene que ser mucho más extenso y componerse de uno o de varios millones de fichas. Entonces la división fundada en el solo aspecto de la figura central resulta insuficiente, y es preciso valerse de subclasificaciones complementarias, al menos para algunos grupos. Las crestas papilares no dibujan una línea continua, sino que se interrumpen, se bifurcan en dos trazos paralelos, se rompen en isletos, su número y situación topográfica y la naturaleza de cada punto singular son muy variables y prestan a la huella su individualidad. Las particularidades de los trazos son las siguientes:

5.2.4.1 Cortes. Se presentan en tres formas, en la interrupción, el trazado de la cresta cesa de un modo solo provisional, durante muy corto trecho, y continúa siguiendo la dirección anterior. En el final, principio o término de la línea la interrupción es definitiva, la desviación es bastante parecida a la interrupción pero los dos bordes del corte se desvían, quedando sensiblemente paralelos entre sí.

5.2.4.2 Divisiones. Aquí la cresta se oscinde y da nacimiento a varias ramas que le prolongan: dos para la bifurcación, y tres para la trifurcación, aunque ésta última particularidad es muy rara.

El gancho, corresponde a un tipo particular de bifurcación, una de las ramas de la orquilla queda reducida a un muñón, mientras que la otra es la prolongación exacta de la cresta inicial. La ramificación o anastomosis, está constituida por una línea corta y oblicua que une dos crestas adyacentes. Los anillos, llamados logos por algunos técnicos responden a un desdoblamiento momentáneo de la cresta; las dos nuevas líneas vuelven a confundirse al poco trecho. El anillo es medio, cuando se extiende a ambos lados de la cresta inicial, y lateral, cuando está colocado a un lado de ésta.

5.2.4.3 Los islotes. Llamados puntos por algunos, tienen forma de puntos o de líneas muy cortadas en este caso sellan las lineales. están situadas, ya en el interior de un anillo ya en el espacio entre dos crestas ya en la cresta misma. Se los encuentra aislados o, por el contrario, dispuestos en file india. Las familias del dibujo central sirven para la clasificación de las huellas en el fichero, facilitan también la comparación de los dactilogramas permitiendo una selección rápida; pero en definitiva son los "Puntos característicos" los que demuestran la identidad. Tal es en resumen el papel respectivo de estos dos elementos de los dibujos dactilares. Las huellas tienen un triple interés; permiten: descubrir al reiniciante que oculta su verdadera identidad bajo un nombre falso; identificar al malhechor por las huellas dejadas en el lugar del delito; reconocer el cadáver de una persona fichada anteriormente por la policía.

5.3 Fichero dactiloscópico.-

Las fichas deben ser clasificadas por tipos de huellas. No se trata simplemente de una clasificación que permite encontrar fácilmente la ficha de un criminal, para establecer su cualidad de reincidente, sino que, además hay que agrupar inicialmente por series las huellas en forma que pueda ser hallado con el mínimo de dificultades un dibujo idéntico a la huella descubierta sobre el terreno. El procedimiento más sencillo consiste en emplear una de las clasificaciones dactiloscópicas creadas para la identificación de reincidentes, con la reserva de que se hace conveniente disponer de un doble fichero, el uno clasificado por manos derechas y el otro por izquierdas. Pero aún es mejor, por lo menos clasificar no por las fichas, sino por las huellas tomadas una a una (clasificación monodactilar).

5.3.1 Método de Galton Henry.

Según este tratadista, hay cuatro tipos de huellas: -

- 1.- Los arcos, en los que ninguna línea vuelve sobre sí misma. 2.- Los bucles o presillas, en los que algunas líneas se retuercen sin formar jamás un circuito, en este tipo hay siempre un triángulo; en bucle es cubital cuando las líneas curvas van de la parte del pulgar a la del dedo meñique; es radical en el caso contrario. 3.- Los remolinos o verticilos, en los que por lo menos una línea forma un circuito completo. 4.- Los compuestos, que son combinaciones de bucles y remolinos.
- Para distribuir en el fichero las fichas, se asimilan los arcos a los bucles y los compuestos a los remolinos. Los bucles se representan por la letra L (Loops) y los remolinos o verticilos por la Letra W (Whorls) y se dispone la fórmula así obtenida en una serie de fracciones dispues

tas como sigue:

<u>Pulgar derecho</u>	<u>Medio derecho</u>	<u>Auricular derecho</u>
<u>Índice derecho</u>	<u>anular derecho</u>	<u>pulgar izquierdo</u>
<u>Índice izquierdo</u>	<u>anular izquierdo</u>	
<u>medio izquierdo</u>	<u>curicular izquierdo</u>	

para cada una de las fracciones puede tenerse una de las siguientes com
binaciones:

L (bucles o arcos asimilados)

W (remolinos o verticilos o compuestos)

Fórmula: L; L; W; W

L W L W

Estas fórmulas son enseguida reducidas a cifras por el procedimiento que sigue: en cada una de estas fracciones, el bucle está indicado por un 0, el verticilo está reemplazado por el número 16, en la primera fracción, 8, en la segunda, 4, en la tercera, 2, en la cuarta y 1 en la última, así obtenemos de la fórmula encontrada entre bucles y verticilos, el siguiente resultado de la huella analizada:

$$\underline{0+0+4+2+1} = \underline{LLWWW} = \underline{7}, \text{ después de esto, se añade uno (1)}$$

$$0 \ 8 \ 0 \ 2 \ 0 \ \underline{LWLWL} \ 10$$

a cada total y tendremos $\frac{8}{11}$ y se invierte esta fracción, lo que nos da $\frac{11}{8}$, esta última fracción es la fórmula dactiloscópica buscada, lo cual permite buscar y clasificar inmediatamente la ficha en el armario, pues la fracción $\frac{11}{8}$ indica que la ficha debe ser colocada o buscada en el undécimo cajón de la octava fila.

Pero cuando un grupo de clasificación primaria es numeroso, es conveniente subdividir por los medios siguientes: 1.- Se separan primeramente los arcos en tienda de campaña (forma alta), los bucles radiales y los bucles cubitales, que hasta la fórmula anterior se los ha designado y confundido con la designación I, (loops), y se procede por medio de la siguiente fórmula fraccionada, en la que el numerador representa la mano derecha y el denominador la mano izquierda. La letra que designa la huella del índice está escrita con mayúscula (a=arco, T= tienda, U= bucle cubital, R= bucle radial). A la derecha se pone una letra minúscula que indica si uno cualquiera de los tres últimos dedos tiene un arco, una tienda, o una radical. Si hay muchos, se señalan por medio de una cifra, en el caso de que sean muchas huellas de la misma especie (muchos arcos) o por varias letras si son especie diversas (así 2a para dos arcos, at, para un arco y una tienda). 2.- La categoría U, es decir los bucles cubitales, si es por su parte muy numerosa se divide con lo que el autor denomina rido counting (líneas muy numerosas y contadas). Para ello se traza sobre la huella, la línea de Galton, que vá de la cima del bucle al centro del triángulo, y con ayuda de una lente y de una punta se cuentan las líneas cortadas por los trazos así constituidos. Esta operación efectuada sobre las huellas de los índices y de los meñcos, la divide el autor en dos categorías que se marcan con una letra:

INDICES: de 1 a 9 líneas cortadas I
 más de 9 líneas cortadas O

MEDIOS:	de 1 a 10 líneas cortadas	I
	más de 10 líneas cortadas	O

Se ha tomado estas cifras porque la experiencia demuestra que poco más o menos hay tantos índices con menos de 10 líneas como con más de nueve, y tantos dedos medios con menos de 11 líneas como con más de 10. La categoría I y O son, pues sencillamente iguales. La combinación I u O, índices con I u O, medios de la mano derecha o de la mano izquierda da 16 fórmulas. Esas 16 categorías que son demasiado numerosas se subdividen aún por las líneas contadas desde el menique de la mano derecha. Se obtiene, pues, en definitiva fórmulas como la siguiente: $\frac{I}{T} \frac{U}{U} \frac{10}{T0}$ 6, en la cual la primera fracción resume la división primaria (en L y W); la segunda fracción indica que los dos índices tienen bucles cubitales; la tercera que el índice derecho tiene menos de 10 líneas, el medio derecho más de 10 líneas, el índice más de 9 y el medio izquierdo menos de 11; el cuarto número indica que el auricular derecho tiene 6 líneas. 3.- Subclasificación por la línea trazada (ride tracing). Este procedimiento se basa en el dato siguiente: los verticilos tienen dos deltas; si se sigue la línea más inferior de la delta izquierda y se procura darse cuenta de la forma cómo se reúne a la línea correspondiente de la delta derecha, se vé que esa línea puede reunir por continuidad a la otra, o terminarse al interior, o acabar al exterior. Para tener dos series iguales se considera que existe continuidad incluso cuando una o dos líneas intermedias. La terminación, se cuenta como interior, o exterior si hay por lo menos tres líneas in-

termedias. **Se designa por M (to meet) la terminación extremo con extremo, por I (inside) la terminación al interior y por O (outside), la terminación al exterior; todo ello según la observación ya hecha antes de que, para establecerlas, este sistema de Charles Perry, fué empleado como se que exista inside u outside, es necesario de que haya por lo menos tres líneas comprendidas entre las que continúan las bases de los triángulos, y que con solo dos líneas separadoras hay que clasificar en to meet.**

En las huellas en ramolino se buscará, la ride tracing del índice y del medio derecho y la del índice y medio izquierdos. Las nueve (9) combinaciones por mano, II, IM, IO, MI, MM, Mo, OI, OM, OO, dan 81 combinaciones para las dos manos, estas combinaciones podrán ser representadas por una fracción en la que dos letras esquematizarán en el numerador la mano derecha y otras dos, el denominador, la mano izquierda. Pero se ha preferido reemplazar las letras (a fin de evitar confusión la línea ride couting) por números o cifras en el orden siguiente:

II = 1

MI = 4

IO = 7

IM = 2

MM = 5

OM = 8

IO = 3

MO = 6

OO = 9

Las cifras simbólicas de la ride tracing se colocan (al lado de la fracción de clasificación primaria, así por ejemplo: $\frac{32}{32} \frac{3}{4}$), la cual indica una clasificación primaria de verticilos, dispuesta en el último cajón de la última fila y una subclasificación que indica a su vez que el índice de la mano derecha, la ride tracing es interior, en el medio derecho exterior, en el índice izquierdo concurrente e interior en el medio izquierdo. En esta forma se tiene una clasificación exacta de las huellas de un individuo, lo que permite a su vez no dar margen a equivocaciones, este método de Galton Henry, fué empleado como se indicó anteriormente, primeramente en la India, después en Australia y Alemania, Estados Unidos, Inglaterra y el resto de los países Europeos, pero la dificultad de este método tropieza en la búsqueda de huellas tomadas sobre el terreno, lo cual lo hace poco práctico para la investigación.

5.3.2 Método de Vucetich. Es utilizado en Sudamérica y se fundamenta como el de Galton Henry, en una división cuaternaria. Todos los dibujos palmares de las falangetas se agrupan por series según la dirección de los pequeños ángulos, denominados delta. Las líneas de partida que son las directrices, envuelven a otras que forman el núcleo. Según esos datos delta y núcleos, toda huella puede estar comprendida dentro de los cuatro tipos siguientes: 1.- Dibujos proporcionados por simples curvas, sin ángulos ni deltas, éstos son los arcos. 2.- Dibujos con una delta a la derecha del observador. Las líneas directrices se dirigen hacia la izquierda, esto se denomina presilla inter-

Las cifras simbólicas de la ride tracing se colocan (al lado de la fracción de clasificación primaria, así por ejemplo: $\frac{32}{32} \frac{3}{4}$), lo cual indica una clasificación primaria de verticilos, dispuesta en el último cajón de la última fila y una subclasificación que indica a su vez que el índice de la mano derecha, la ride tracing es interior, en el medio derecho exterior, en el índice izquierdo concurrente e interior en el medio izquierdo. En esta forma se tiene una clasificación exacta de las huellas de un individuo, lo que permite a su vez no dar margen a equivocaciones, este método de Galton Henry, fué empleado como se indicó anteriormente, primeramente en la India, después en Australia y Alemania, Estados Unidos, Inglaterra y el resto de los países Europeos, pero la dificultad de este método tropieza en la búsqueda de huellas tomadas sobre el terreno, lo cual lo hace poco práctico para la investigación.

5.3.2 Método de Vucetich. Es utilizado en Sudamérica y se fundamenta como el de Galton Henry, en una división cuaternaria. Todos los dibujos palmares de las falangetas se agrupan por series según la dirección de los pequeños ángulos, denominados delta. Las líneas de partida que son las directrices, envuelven a otras que forman el núcleo. Según esos datos delta y núcleo, toda huella puede estar comprendida dentro de los cuatro tipos siguientes: 1.- Dibujos proporcionados por simples curvas, sin ángulos ni deltas, éstos son los arcos. 2.- Dibujos con una delta a la derecha del observador. Las líneas directrices se dirigen hacia la izquierda, esto se denomina presilla inter-

na. 3.- Dibujos con una delta a la izquierda del observador. Las líneas directrices se dirigen hacia la derecha, es lo que se denomina presilla externa. 4.- Dibujos con dos deltas, una a cada lado, cuyas líneas directrices rodean figuras en forma de circunferencia, de espiral, son verticilos. En la práctica se designa la huella por la inicial de su nombre para el pulgar, y con una cifra para los otros dedos, de la siguiente manera:

Figuras características, representadas de la siguiente manera:

Figuras características, denominadas de la siguiente manera:

	<u>Pulgar</u>	<u>Otros dedos</u>
Arco	A	1
Presilla Interna	I	2
Presilla Externa	E	3
Verticilo	V	4

A esta clasificación que es matemática, sigue una subclasificación que no lo es y que consiste en compular los puntos llamados característicos, de los que los principales son los que siguen:

- 2.- Líneas más largas ocladas o entalladas.
- 3.- Líneas que se dividen en dos ramas o bifurcaciones.
- 4.- Líneas que convergen en horizontal.
- 5.- Líneas que se unen por los dos extremos de la vida puparia, o en-
clava.

En fin, para la comparación de los dos babilas, se pueden contar los lí-
neas que se repiten en otros de la delta, en la del medio o perfillo. Para

Puntos característicos, nacimiento de la línea:

En las líneas, al de lugar, como en el de Guillelmo Henry (delo tumbig y
delo curving) el establecimiento de una fórmula matemática de abela-
nificación. En esta determinación los babilas de los otros datos, según
la clasificación de ciertos tipos y dependen por sus lados o por uno de
los ababilas, la fórmula de identificación es establecida de la manera si-
guiente: 1.- Los datos representativos de la línea del pulgar derecho.

2.- Los cuatro cifras que representan los babilas de los otros cuatro de

Puntos característicos, bifurcaciones o desdoblamientos:

1.- Los datos representativos de la línea del pulgar izquierdo. 2.- Los cuatro cifras que representan los babilas de los otros cuatro de la serie izquierda. 3.- Los datos del perfillo -
por el estilo de los ababilas: A 1204 y 2020 A 1115. En los casos -
A, indica un pulgar derecho de tipo en boca, y 1204 un pulgar derecho
en boca, un perfillo derecho en perfillo izquierdo, un cuatro babilas en -

Puntos característicos. Puntos intercalares.

1. Líneas cortadas o islotes.

En fin, para la comparación de los dos babilas, se pueden contar los lí-
neas que se repiten en otros de la delta, en la del medio o perfillo. Para

2.- Líneas más largas aisladas o cortadas.

3.- Líneas que se dividen en dos ramas o bifurcaciones.

4.- Líneas que convergen en horquilla.

5.- Líneas que se únen por los dos extremos de la más pequeña, o en proporción por la combinación de los cuatro tipos y las diez clasificaciones.

En fin, para la comparación de las dos huellas, se podrán contar las líneas que separan la cima de la delta, de la del bucle o presilla. Pero en este método, el exámen de los puntos característicos y la numeración de las líneas, nó dá lugar, como en el de Galtón Henry (ride tracing y ride counting) al establecimiento de una fórmula matemática de subclasificación. Estando determinadas las huellas de los diez dedos, según

la clasificación en cuatro tipos y designadas por una letra o por una cifra simbólica, la fórmula dactiloscópica se establece de la manera siguiente: 1.- La letra representativa de la huella del pulgar derecho-

2.- Las cuatro cifras que representan las huellas de los otros cuatro dedos de la mano derecho. 3.- La letra representativa de la huella del pulgar izquierdo. 4.- Las cuatro cifras que representan las huellas de los otros cuatro dedos de la mano izquierdo. Se obtiene así fórmulas -

por el estilo de las siguientes: A 1244 E 3221 A 1113. En las cuales -

A, indica un pulgar derecho de tipo en arco, y 1244 un índice derecho en arco, un medio derecho en presilla interna, un anular derecho en verticilo y un auricular derecho también en verticilo; la segunda fórmula nos indica E, presilla externa, que en otros dedos se indica con el número tres (3), un índice izquierdo en presilla externa, un medio -

y un anular izquierdos en presilla interna y un auricular izquierdo en arco. La tercera fórmula nos indica un pulgar derecho en arco, un índice derecho en arco, en arco un medio derecho, en arco anular derecho, y un auricular derecho en presilla externa. El número de series - proporcionado por la combinación de los cuatro tipos y los diez dedos - es considerable. En efecto, solo para la mano derecha el pulgar A, - puede presentar 256 combinaciones de las cifras 1, 2, 3, 4, desde A - 1111, A 1112, A 1113, A 1114; A 1121, A 1122, A 1123, A 1124; - A 1131, A 1132, A 1133, A 1134; A 1141, A 1142, A 1143, A 1144; - hasta A 4421, A 4422, A 4423, A 4424; A 4431, A 4432, A 4433, A - 4434; A 4441, A 4442, A 4443, A 4444.

Esas 256 combinaciones con la fundamental A, existen también con - las fundamentales E, I y V, habrá pues por lo tanto $256 \times 4 = 1.024$ - series. Pero cada serie puede existir con una cualquiera de las combi- - naciones semejantes de la mano izquierda; es decir que para cada se- - rie hay 1.024 secciones. Para A 1111 que representa toda la mano de -

recha en arco, podrá haber:

A 1111	A 1111	A 1111	A 1121
A 1111	A 1112	etc. hasta A 1111	V 4442
A 1111	A 1113		A 1111 V 4443
A 1111	A 1114		A 1111 V 4444

Lo cual hace un total de 1.024 series x (por) 1.024 secciones = 1.024 el cuadrado = 1.048.576, fórmulas dactiloscópicas posibles, es decir, 4 (cuatro) elevado a la décima potencia. Tal es el principio de la cla- - sificación de Vucattich; pero en la práctica el ordeno de las fichas no

tiene 1.046.576 cajones, más los de los anormales. En realidad, la policía por lo general tiene únicamente 2 armarios casilleros, uno de los cuales contiene las series A, I, E y el otro la serie V y los anormales. Para encontrar las fichas de un reincidente y suponiendo la siguiente fórmula se procede así: V 4243 V 4242. El hecho de que se trate de una serie V (pulgar derecho verticilado) elimina ya todo el primer armario casillero y las cuatro primeras filas de cajones del segundo que corresponde a los anormales, quedan los 140 cajones de la serie V, siendo 4 (cuatro) el índice de la mano derecha verticilado, elimina los cajones 221 a 230 (que son de índice en arco), 231 a 250 (índice 2) 251 a 290 (índice 3), quedan así solo los cajones 291 a 350, que contienen los índices derechos, 4 (series V 4111 - 4444). Se eliminan seguidamente para los otros dedos de la mano derecha, los cajones después del 294 y quedan tan solo cuatro (4) cajones que ostentan el título serie V 1111 a 4244. La elección entre estos cuatro (4) cajones, se hará por la sección, no por el dedo pulgar, sino por el índice (1). En efecto, esos cuatro (4) cajones ostentan la A, I, E, o V; tan solo las cifras cambian; siendo 4 el índice izquierdo buscado, tendremos que trabajar en el cajón 294, que tiene la etiqueta indicando sección A, I, E o V, 4111 - 4444. Será pues en ese cajón donde se encontrará la división por pulgares izquierdos, estando dividido cada especie de pulgares en bolsas de color diferente, así:

Pulgar izquierdo en arco	Blanco
Pulgar izquierdo en presilla interna	Azul
Pulgar izquierdo en presilla externa	Rosado

Pulgar izquierdo verticilado Verde. Pero pue

de suceder que existan muchas fichas con la misma fórmula, entonces es conveniente fijarse en un punto característico o de preferencia en una cicatriz. De esta manera se encontrará si un sujeto cualquiera ha sido o no reincidente.

A la muerte de Vucotich, Reyna Almandos, publicó la obra del maestro, pero perfeccionada, dada la circunstancia de la posibilidad de encontrar un número de huellas demasiado semejantes, aplicó entonces la siguiente subclasificación:

1. Subtipo de Arcos.

5 A Todas las líneas paralelas horizontales.

6 A Dibujo inclinado a la izquierda.

7 A Dibujo inclinado a la derecha.

8 A Arco angular.

9 A Las restantes variedades.

2. Subtipo de las presillas internas:

3 1 Presilla interna normal.

6 1 Presilla interna invadida con líneas determinantes que mueren en ellas.

7 1 Presilla interna en forma de interrogación.

8 1 Presilla interna en Coyudo o Gencho.

9 1 Las restantes variedades.

3. Subtipos de presillas externas:

- 5 E Presilla externa normal.
- 6 E Presilla externa invadida.
- 7 E Presilla externa en interrogación.
- 8 E Presilla externa en cayado.
- 9 E Las restantes variedades.

4. Subtipo Verticilos:

- 5 V Verticilo normal con todas las líneas concéntricas en espiral.
- 6 V Verticilo sinuoso.
- 7 V Verticilo ovoideo.
- 8 V Verticilo en cayado, determinado por un sistema de líneas que ascienden entre los dos dedos y se repliegan formando un gancho.
- 9 V Las restantes variedades.

A pesar de esta sub-clasificación tan numerosa y por eso dividió ^{5 5} E por medio del ridge count, pero en vez de emplear los símbolos del método de Henry, ideó el siguiente:

- Hasta 5 líneas = (5)
 - de 5 a 10 líneas = (10)
 - de 10 a 15 líneas = (15)
 - de 15 a 20 líneas = (20)
 - Más de 20 líneas = (25).
- Es una cantidad entre paréntesis que no es un número exacto, sino más bien un número límite la colocaba e con

tinuación de E o I (para el pulgar) y las cifras 2 o 3 (para los otros dedos).

5.4 Clasificación Monodactilar.

Es cosa rara, encontrar en el lugar de un hecho delictivo todas las huellas dactilares del malhechor, de ahí la idea de crear ficheros monodactilares o unidigitales en los cuales se clasifica por tipos de dibujos sin tener en cuenta la designación especial del dedo.

5.4.1 Método Liones.

Este método está basado ampliamente en los trabajos de Oloriz y en los de Stockis:

1. Las huellas se dividen en cuatro clases: en arco, presilla o bucle izquierdo, presilla o bucle derecho y verticilo.
2. Los arcos se dividen en cuatro sub-clases: a) Arco sencillo; b) arco piramidal; c) Arco con una sola presilla a la derecha y d) Arco con una sola presilla a la izquierda.

Cada sub-clase se sub-divide por la numeración de las líneas comprendidas entre la base rectilínea del dibujo y el pliegue de flexión de la falangeta.

3. Las presillas derechas o izquierdas, se dividen primero por el tipo-control de la figura:

Sub-tipo a) Una sola cresta saliente en el extremo libre;

Sub-tipo b) Una sola saliente que termina en curvatura de la presilla;

Sub-tipo c) Dos o más salientes;

tinuación de E o I (para el pulgar) y las cifras 2 o 3 (para los otros dedos).

5.4 Clasificación Monodactilar.

Es cosa rara, encontrar en el lugar de un hecho delictivo todas las huellas dactilares del malhechor, de ahí la idea de crear ficheros monodactilares o unidigitales en los cuales se clasifica por tipos de dibujos sin tener en cuenta la designación especial del dedo.

5.4.1 Método Lions.

Este método está basado ampliamente en los trabajos de Olariz y en los de Stockis:

1. Las huellas se dividen en cuatro clases: en arco, presilla o bucle izquierdo, presilla o bucle derecho y vertical.
2. Los arcos se dividen en cuatro sub-clases: a) Arco sencillo; b) arco piramidal; c) Arco con una sola presilla a la derecha y d) Arco con una sola presilla a la izquierda.

Cada sub-clase se sub-divide por la numeración de las líneas comprendidas entre la base rectilínea del dibujo y el pliegue de flexión de la falangeta.

3. Las presillas derechas o izquierdas, se dividen primero por el tipo-control de la figura:

Sub-tipo a) Una sola cresta saliente en el extremo libre;

Sub-tipo b) Una sola saliente que termina en curvatura de la presilla;

Sub-tipo c) Dos o más salientes;

Sub-tipo d) Una presilla (dos salientes reunidos por su cúspide);

Sub-tipo e) Figuras variadas: raqueta, círculo, espira.

Cada uno de esos sub-tipos, puede ser dividido por el ángulo centrobasilar de Oloriz (ángulo formado por la línea de Galtón, que va del centro de la figura al centro del triángulo, y por la línea AXIAL del bucle o presilla).

4. Los verticilos se subdividen en cinco sub-tipos por su centro de figura:

Subtipo a círculo o elipse.

Subtipo espira hacia la izquierda.

Subtipo espira hacia la derecha.

Subtipo doble presilla.

Subtipo figuras diversas ganchos, cayados.

El fichero monodactilar presenta un perfeccionamiento apreciable, para la identificación de huellas encontradas sobre el terreno de una gran colaboración para las entidades de investigación, por lo general ha sido y sigue siendo el de más frecuente uso.

Habiendo presentado estos tres métodos, nos resta el estudio de la identificación de las huellas digitales encontradas en los cadáveres, la cual varía según el estado de conservación del cadáver.

5.5 Caso de persona recientemente fallecida.

Es naturalmente el caso más sencillo. El cuerpo está en buen estado de conservación y la epidemis no ha sufrido ninguna alteración. La única dificultad que tropieza el operador es la rigidez de los dedos,

que a menudo están doblados hacia el interior de la mano. Para la toma de huellas se coloca el cadáver sobre una mesa boca abajo, se separa delicadamente los dedos, se limpian los dedos minuciosamente con alcohol y se dejan sacar. Después se pasa sucesivamente por toda la superficie de los pulpejos de los dedos el rodillo mojado en tinta, teniendo cuidado solo las crestas con una película muy fina de tinta. Se toma luego el papel o la ficha y se aplica el dedo, haciéndola rodar o enrollándola cuidadosamente al dedo, cuidando de evitar todo deslizamiento.

5.6 Caso de cadáveres en descomposición.-

El modo de operar depende de los casos particulares. Si la piel está exfoljada, se estiran las porciones de epidermis que quedan adheridas al pulpejo del dedo y se toma la huella directamente de las papilas de la dermis, para esto se deshidrata el dedo con alcohol, o a veces se le trata con formól y se tinte el pulpejo hinchado, inyectando con parafina el dedo y retirando suavemente a medida que el dedo se llene de líquido. Aquí el tinteado del dedo es más delicado, puesto que los relieves son poco acusados.

Se puede asimismo obtener el pulpejo sobre una plancha y fotografiarlo bajo una luz resante. Las crestas iluminadas, quedan reproducidas en blanco, mientras que los surcos en sombra aparecen oscuros. Si la putrefacción gaseosa, ha producido un levantamiento de la piel, en forma de (dedos de guante) se secciona la epidermis al nivel de la mitad de la segunda falange, y se desprende el guante, pro-

gresivamente, mediante un ligero movimiento de rotación alterna al rededor del eje del dedo. Se coloca cada una de las vainas en un frasco debidamente rotulado, y se deshidrata en un baño de alcohol. El operador debe en este caso proveerse de un guante de caucho y fija en la extremidad de un dedo la vaina obtenida del cadáver y así la huella es tomada, es de anotar que es necesario el uso de guantes de caucho, porque de lo contrario se corre el riesgo de imprimir las huellas de la persona que se coloca el pulpejo del cadáver.

No sido intención extenderme en este tema de las huellas dactilares en el presente capítulo, pues hemos creído que en esta forma, los estudiantes de la Facultad de Derecho, tendrán a su disposición una visión completa de este hemozo y poco analizado estudio.

CAPITULO VI.

6. Las Manchas.

Las manchas que puede haber necesidad de estudiar durante una pesquisa criminal son de dos clases: 1.- Manchas orgánicas; 2.- Manchas inorgánicas. Entre las primeras estudiaremos las manchas de sangre, espermatozoides, meconio, heces, orina, saliva, alimentos y las secreciones diversas. Entre las segundas las de estearina y de cera, colorantes y lodo.

6.1 Manchas de sangre.

Esta clase de manchas puede buscarse en el lugar del crimen o sobre el cuerpo del inculcado. En el primer caso, la sangre habrá de buscarse de un modo particularmente cuidadoso, en las telas oscuras por ser en ellas poco visibles, se examinará con cuidado, la cara interior de la tela sobre todo, en las terciopelos negros o rojos. Se examinará también la cara interior de los rebordes de las mesas, de los brazos de las butacas, sillones, etc. Los objetos sospechosos serán tomados y trasladados al laboratorio, después que la fotografía métrica haya fijado su situación exacta. Las manchas en los objetos que sean imposibles de transportar deben ser fotografiadas y raspadas después, recogiendo la materia así obtenida en una bolsita pequeña de papel debidamente rotulada. Del sospechoso se examinarán los vestidos, operación que no puede hacerse en el laboratorio sino con la presencia de las prendas de vestir del sospechoso, igualmente se le hará una minuciosa limpieza en seco de las uñas con el fin de obtener residuos de manchas, o polvillo de sangre.

6.1.2 Diagnóstico de la sangre, huellas de Taylor.

Existe gran número de métodos para la determinación de la sangre, sin embargo no son demasiado exactos, nos limitaremos entonces a indicar brevemente las reacciones denominadas de probabilidad, cuyo valor es relativo. Huellas de Taylor, en el caso de hallarse en presencia de un número considerable de manchas, puede ser ventajoso eliminar rápidamente aquéllas que no sean con seguridad sanguíneas. Para ello puede utilizarse la reacción de Van Deen, que se funda en el color azul que toma la tintura de guayaco, en presencia de la trementina de sangre. Se vierten algunas gotas de tintura de guayaco, una gota de esencia de trementina o zonizada y otra de piridina. La presencia de sangre es probable si aparece al cabo de algunos segundos un matiz azulado. Este método es de simple eliminación, porque se ha comprobado que el azulamiento producido también se presenta con leche, pús, espermia, sudor y en numerosas sustancias vegetales, lo mismo que en toda una serie de elementos químicos. Este método no es perfecto ni siquiera como procedimiento de eliminación o selección debido a la similitud de reacción azulada que presenta con todos los compuestos químicos y sustancias vegetales, y orgánicas ya anotadas.

6.1.3 Ebullición con agua oxigenada.

Si se coloca en el campo del microscopio una partícula de tela manchada de sangre o algo de la materia obtenida, rasgando una mancha sangrienta, y se deja caer en el borde del cubreobjetos una gota de agua oxigenada, se verá aparecer una espuma constituida por burbújas de oxígeno. Este método no pretende ser exacto porque

tiene lugar con un gran número de secreciones orgánicas y con productos químicos, entre ellos la herrumbre. Este método es más confiable que el anteriormente enunciado porque si se determina con la sangre antigua o putrefacto.

6.2 Método Teichmann.

Se hace macerar en agua destilada una hilacha de tela sencilla o una débil cantidad de la materia obtenida rasgando la mancha de sangre. Se procede después a evaporar el líquido, colocando en un portaobjetos sobre una lámpara de alcohol. Evaporado ya el líquido, se cubre la preparación con un cubreobjetos sobre el cual se hace deslizar, por capilaridad una gota de ácido acético, se hace evaporar el ácido, evitando la ebullición. Se evitará calentar en seco, y para ello una vez que se haya evaporado el líquido, se renueva una primera vez, y una segunda luego pero sin calentar. Con la técnica que se acaba de exponer se hace posible obtener, si la mancha es de sangre cristales de hemina o cloridrato de hemantina en prismas alargados, de color moreno más o menos claro y a veces en máculas de dimensiones desiguales que varían entre una y veinte micras. Este método es de los más seguros y confiables que existen, y ha sido el más utilizado hasta la actualidad.

6.3 Método de Pierre Medinger.

Ha imaginado un método que al decir de él, no habría de ser sino un procedimiento eliminatorio. Empezamos por preparar el reactivo siguiente: verde leucomalaquita un gramo, ácido acético glacial 100 c.c., agua destilada 150 c.c. Comprobado el reactivo, se procede como

sigue: si con ayuda de una lente fuere hallada una mancha sospechosa, en un traje o en un objeto cualquiera, se le aproximará cuanto sea posible un trozo de papel de filtro y se rasará la mancha con una aguja, a fin de hacer desprender algunas pequeñas partículas. Después con una varilla de vidrio se pondrá en el papel, junto a las partículas recogidas, una gota del reactivo. Así se obtendrá un matiz verde azulado oscuro que demostrará la presencia de sangre.

6.4 Busca de glóbulos.

Si la mancha es muy reciente, el exámen microscópico, permitirá ver los elementos histológicos de sangre y, en particular, los glóbulos rojos con su aspecto característico. Si la mancha es algo antigua, puede ensayarse la regeneración de sus glóbulos, disolviéndola en líquido de Virchow, que es una solución de potasa cáustica al 30%. Han sido empleados diversos métodos para averiguar si determinadas manchas son debidas a sangre humana o a la de tal o cual especie de animal, habiendo sido durante mucho tiempo, el único procedimiento empleado, el exámen de los glóbulos y sus disminuciones. Pero desde 1.895 se idearon métodos nuevos.

6.4.1 Exámen y medicación de los glóbulos.

Los glóbulos de la sangre son elípticos en los pájaros, reptiles, batracios y peces, también en el grupo de los conóidos. Trátándose por ejemplo, de manchas dejadas por piezas de caza, de pluma o por óves domésticas, hay un medio de eliminación inmediato y fácil: todos los mamíferos tienen los glóbulos redondos, pero los diámetros

varían, puede pues hacerse el diagnóstico del género reconstituyendo los glóbulos como se explicó antes, y efectuando mediciones que permiten determinar qué clase de mamíferos pertenecen los glóbulos de sangre encontrados.

6.4.2 Desviación del complemento.

El principio utilizado es el siguiente: cuando se inyecta en el peritónio de un cobayo, glóbulos rojos de ganzo, esos glóbulos son devorados por los fagocitos. La sangre de esos cobayos adquieren entonces la facultad de hemolizar los glóbulos rojos de ganzo. Esta propiedad hemolizante adquirida de este modo, se debe a la formación simultánea de dos sustancias en la sangre del animal sensibilizado: una denominada sensibilizadora o ansoceptor, que no tiene acción sino sobre los glóbulos de la especie con que fué hecha la sensibilización; otra llamada alexina o complemento, que es la misma, cualquiera que sea la especie de que se utilizaron los glóbulos. La sensibilizadora es la que permite a la alexina fijarse en un antígeno, es decir sobre la hematina extraña. En otros términos por la influencia de la sensibilizadora, el antígeno adquiere el poder de fijar la alexina, o de desviar el complemento.

6.4.2.1 Reactivos necesarios.

Siendo el antígeno las manchas que hay que analizar disueltas en sueros fisiológicos, precisa procurarse: a) El antisuero o sensibilizadora, que será suero de conejo recogido 7 días después de la última inyección de sangre humana, de una serie de 3 o 4 y calentado a 56° durante una media hora, con el fin de destruir la

alexina. b) La alexina que será suero normal de cobayo y hematinas de camero obtenidas desfibrando la sangre, centrifugando, lavando con agua salada fisiológica, efectuando una disolución al 5%, 3 o 4 inyecciones de glóbulos de cordero recogiendo el suero y calentándolo durante media hora a una temperatura de 56° con el fin de hacerlo inactivo.

Reacción. Basándose en una adecuada titulación, y en una serie de tubos se pone: O, 1 centímetros cúbicos de alexina titulada, más 1 centímetro cúbico de antisuero con dosis decreciente de antígeno, es decir, la mancha por analizar diluida en agua salada fisiológica al 1%. Se agita y se somete a la temperatura de 37° durante 2 horas, se agrega O, 1 centímetros cúbicos de suero hemolítico al 1% y 1 centímetro cúbico por adición de agua fisiológica, se agita de nuevo, se vuelve a calentar y pasadas dos horas se observa si hay o no hemólisis. En el primer caso la mancha no era de sangre humana en el segundo sí.

6.5 De qué individuo proviene la sangre.

Dervieux, propuso un método para la determinación del origen individual de la sangre, el que consiste en lo siguiente: durante cierto tiempo, y cada tres días, se le dá a un conejo, una inyección supratánica de 2 centímetros cúbicos, de una misma espermia humana con espermatozoides vivos, inyectándole en total cinco dosis. Al cabo de 3 semanas, se sangra al animal en la carótida y se recoge asépticamente el suero para conservarlo en ampollas. Ese suero dá precipitaciones con la espermia con la sangre humana, mientras que el suero preparado

con sangre no es reactivo sino de sangre. Este suero precipita con disoluciones muy diluidas de sangre humana mientras que el suero preparado con sangre no dá precipitado. El suero de Darvieux, precipita con disoluciones de sangre de hombre, pero nó con disoluciones incluso más concentradas de sangre de mujer. De un precipitado, más intenso con la sangre de un mismo individuo que con la de cualquier otro. Se vé, pues, que el diagnóstico del individuo a quien pertenece la sangre descansa en una diferencia de intensidad en la reacción.

6.5.1 De qué parte del cuerpo proviene la sangre.

A menudo el inculpado en cuyo domicilio o sobre cuyo cuerpo se descubren manchas de sangre, explica que tales manchas provienen de un accidente o de una hemorragia nasal. En ese caso, conviene comprobar sus afirmaciones, para élla se examinará ante todo la posición y la forma de las manchas a fin de averiguar si hay contradicción con la versión que dá el sospechoso. Una mancha de sangre situada en la parte posterior de un delantal, nó puede provenir de una epistaxis (hemorragia nasal), manchas redondas pequeñas y múltiples, no son consecuencia de haberse enjugado con la prenda que las muestra; las manchas que ensucian más la parte exterior que la interior de la ropa tiene pocas posibilidades de ser cataméntales. Por el contrario las manchas en forma de lágrima en la parte interior de un chaleco o de una chaqueta, pueden provenir muy bien de una hemorragia nasal. A veces, aunque raramente, el exámen microscópico, proporciona indicaciones acerca del origen de la sangre. En este puede hallarse, en

los casos de epítaxis, pelos y células epiteleales con pestaños vibrátiles, en la hemorragia que sigue a una violación, espermatozoides y pelos del pubis en la sangre menstrual, células de la mucosa uterina y algunos microbios especiales, como el tricomonas vaginales; en la hematemesis y el maleana, restos alimenticios y células del tractus digestivo; en las manchas debidas a picaduras de pulgas, las granulaciones negras excretadas por el insecto. Bien entendido que si la presencia de esos elementos conduce a una afirmación cierta, su ausencia no permite establecer por sí sola una deducción.

6.6 Manchas de esperma.

Estas se presentan en la ropa blanca con aspecto de manchas en forma de mapas geográficos; en el peluche y el terciopelo en forma escamosa o polvorienta, y en la piel, como costras o películas brillantes. Cuando hayan de ser trasladadas de un lugar a otro, las piezas de convicción con manchas espermáticas, es necesario tomar las mayores precauciones para evitar los frotamientos que pudieran destruir por completo estas manchas. Su determinación puede hacerse por un método cristalográfico o por la investigación de los elementos figurados.

6.6.1 Método Florence.

Se prepara el reactivo siguiente: yoduro potásico 1.56 gramos; yodo metalóidico lavado 2.54 gramos, agua destilada 30 gramos disolviendo primero el yoduro en el mínimo posible de agua. Se macera una parte de la mancha de una gota de agua destilada y se le agregan luego algunas gotas del reactivo. Si existe esperma, se ve

rón aparecer cristales de color cacha, de aspecto variable, tan pronto en forma de laminillas como de agujas. La reacción tiene el inconveniente de producirse también con el líquido prostático y con la saliva y de no originarse con la espermia putrefacta.

Investigación de los Espermatozoides. Hay que evitar el rasado de la mancha, porque quedarían rotos los espermatozoides. Lo mejor es arrancar una hilacha de la tela, en el lugar de la mancha y colorearla en el reactivo siguiente: eritrosina 0.5 gramos; amoníaco - 100 centímetros cúbicos, después se la asocia sobre el portaobjetos con una gota de la siguiente solución: azul de metileno 0.5 gramos, agua destilada 100 c.c. Entonces se vé a los espermatozoides en color carmín, con su aspecto característico: cabeza con perfil de cuchara, cuello y cola. Si la mancha estuviera sobre madera, también pueda desprenderse una fibra de ella y colorearla mediante el proceso anterior. Debe tenerse presente que el descubrimiento de espermatozoides es lo único que permite sentar con toda certeza la afirmación de que la mancha es de espermia. La ausencia de espermatozoides, no supone, sin embargo, una certidumbre negativa, porque aquéllos pueden estar descompuestos si la mancha se halla putrefacta o fuese muy antigua.

6.6.2 Métodos Biológicos.

Para determinar si el espermia es de origen humano, puede emplearse, como en el caso de la sangre, el método de los sueros precipitantes o de la filaxis.

6.6.3 Manchas obstetriciales.

Las investigaciones en caso de aborto, infanticidio, - pueden llevar al descubrimiento de ropas manchadas (sábanas, toallas, prendas interiores) así como de colchones o manchas con manchas a veces muy extensas. En ese caso habrá que buscar si en ólla se encuentran huellas de sangre, de líquido amniótico, de revestimiento cabáceo.

Líquido amniótico, manchas extensas, que varían entre el amarillo muy claro y el violeta, con ribete crisáceo, que endurece la tela. Al microscopio se hallan raras células epiteliales, pavimentosas o poliédricas, granulaciones grácias y pelos fetales, pequeños incoloros, no pigmentados y de un diámetro superior a 30 micras. Materia cabáceo, manchas bastante grandes, blancas, de aspecto gráciento, con estrías correspondientes a los pliegues corporales.

6.7 Materias fecales.

Esta clase de materias pueden encontrarse en el terreno de un crimen en donde el culpable haya defecado, ya por inolencia, o por necesidad o por superstición. Pueden hallarse también en los papeles que el criminal utiliza para limpiarse. Asimismo pueden estar mezcladas a las manchas obstetriciales o a las múltiples manchas que se hallan en las ropas de la víctima de ciertos atentados contra el pudor.

6.8 Manchas de mucos.

Sobre los vestidos de la ropa blanca pueden hallarse manchas de mucos que conviene determinar con certeza, para diferenciarlas en su caso particularmente de las manchas de esperm, pueden ser en ese

caso manchas de saliva, esputos formados por mucosidades bronquiales de moco nasal o de secreciones vaginales, uterinas, prostáticas o uretrales. Saliva, manchas grises, blancas o amarillentas, que ofienden debidamente la ropa blanca de contornos imprecisos. El exámen microscópico de la mancha, luego de su maceración en agua destilada, muestra céculas epiteliales, pavimentosas de la mucosa bucal o de la faringo, células cilíndricas de pestañas vibrátiles de las vías respiratorias, numerosos microbios, en particular los espirilos de la boca y residuos alimenticios.

6.8.1 Moco nasal. Se presenta a veces en forma de manchas grises a veces amarillas o verdosas, negras cuando están mezcladas con polvo atmosférico, con costritos débilmente adherentes. El exámen microscópico descubre un substrato estriado compuesto de mucus, células prismáticas procedentes de las fosas nasales, células epiteliales de pestañas vibrátiles, numerosos microbios y partículas de carbón.

6.9 Manchas de alimentos.

En las ropas de un sospechoso o de un inculpado, o en el lugar de un crimen o delito de otra clase, pueden hallarse manchas diversas, que acaso se confundan con las de esperma o pus, no siendo otra cosa, que manchas originadas por alimentos, para esto es importante hacer uso del exámen microscópico, lo cual permitirá descubrir, los restos de carne o residuos vegetales, los primeros mediante fibras musculares o elásticas y los segundos mediante células vegetales de variada forma.

6.10 Manchas de grasa.

Esta clase de manchas de grasa, en la ropa, pueden ser de origen alimenticio o producidas por diversos contactos. Se extraen con ayuda de un operato de agotamiento y la determinación se hace por los métodos siguientes: 1.- Índice de Yodo, se empieza por preparar las soluciones siguientes: a) Se pone en un recipiente con tapón esmerilado unos 0,3 - gramos de la sustancia a ensayar, se le agregan 10 centímetros cúbicos - de cloroformo por disolver y 25 centímetros de una mezcla de las soluciones, de volúmenes iguales, se deja esta mezcla en contacto por 2 horas. - Se valora el exceso de yodo, y se introduce en el recipiente 100 centímetros cúbicos de agua hasta lograr una decoloración completa. Obtenida esta solución yoduro mercurial, al habersele antes agregado 2 centímetros cúbicos de mercurio, por diferencias se obtendrá de la cantidad de yodo obtenido un número que referido así en gramos de aceite será el índice de yodo. 2.- Índice de neutralización, es el número de miligramos de potasio necesario para neutralizar los ácidos grasos libres contenidos en un gramo de materia grasa, si la materia grasa es líquida, la operación se hace en frío si es sólido en caliente.

6.11 Manchas de pintura.

Durante un acto delictivo, por ejemplo robo o asesinato el cul - ble puede haber roado contra las paredes. Sus vestidos han conserva - do después las huellas de la pintura de éstas en forma de manchas o de polvo. Estas manchas o polvo pueden identificarse comparándolas con algo de raspaduras de pintura tomadas en el lugar del hecho. Las pintu - ras están preparadas a base de productos naturales o artificiales. Se -

empleen en ellos los colores denominados minerales, que son lacas, obtenidas con colores de anilina o materias minerales, coloreadas con colores de anilina. Esos productos se reconocerán fácilmente tratándolos con agua y solo el color se disolverá. Conviene determinar en las manchas de pintura los colores molidos y los aceites o resinas con que están mezclados. De la mancha de una extracción un grado por el éter, que disolverá los cuerpos grasos, y dos grados por el alcohol que a su vez disolverá las resinas. Cada extracción será puesta en un cristallizador. En la primera el cuerpo graso se caracterizará por el índice de yodo, en la segunda, la resina se determinará por sus disolventes.

6.12 Principales colorantes minerales.

1.- Blancos, albayalde o hidrocarbonato de plomo. a) Albayalde, b) Blanco de plata a base de sulfato de plomo, c) Blanco de zin a base de óxido de zin. 2.- Azules, a) azul de prusia formado por el ferrosianuro férrico. b) Azul de berlín, compuesto por el azul de prusia con bacterias minerales. c) Azul de turnoull, compuesto por ferrosianuro ferroso. d) Azul de montana a base de carbonato básico de cobre hidratado. 3.- Verdes, Verde imperial de parís y los demás son compuestos de acetarceniato de cobre, mezclado con yeso, con sulfato de varita, con sulfato de plomo, tratados con ácido nítrico se disuelven parcialmente, y por calentamiento en un tubo de ensayo producen un olor nauseabundo. 4.- Amarillos y rojos, amarillo de cromo, compuestos por los cromatos y bicromatos de plomo. La determinación de las sustancias con que están elaborados los distintos colores o

pinturas, una vez analizados en el laboratorio permiten colaborar de manera efectiva, en la búsqueda de huellas que permitan establecer si un determinado sospechoso estuvo o no en el lugar del delito.

6.13 Manchas de lodo.

La determinación de esta clase de manchas, completada con la de polvo, permite en gran número de procesos determinar los lugares por los que acaba de pasar un individuo detenido. Permite sobre todo, la comprobación de las coartadas, si en efecto un sospechoso declara haber pasado la noche precedente, en un lugar determinado, el exámen de su calzado permitirá averiguar ante todo si esa declaración está de acuerdo con los datos por él suministrados, por otra parte será posible precisar si el individuo ha pasado por caminos o calles que pudieran dejar en él huellas torrescas distintas de las que habría dejado el suelo de los lugares recorridos en el itinerario declarado por él.

6.13.1 Toma de muestras. La primera condición es la de que se debe proceder con rapidéz. El análisis de los lodos, cuyo resultado puede ser decisivo no es útil sino cuando las substancias son recogidas en el instante mismo en que el sospechoso es detenido. Es preciso pues que los agentes de policía, jueces prevenidos por una documentación previa y adecuada procedan enseguida de detener a un sospechoso o culpable a la incautación de las piezas que pudieran ser de convicción. Lo mejor será siempre hacerse cargo del calzado y ropas del individuo, y solo en el caso de que esto no sea posible se procederá a rascar con

un cuchillo el lodo que pudieran tener aquéllos. Si la toma de esas muestras ha sido hecha en un laboratorio de policía, siempre que élla sea posible, se recogerá el lodo desecado por capas sucesivas anotando el orden en que aparecen las mismas y numerando las diferentes muestras. Lo anterior permitirá determinar los diferentes terrenos recorridos por el sospechoso. Inmediatamente se procederá a hacer el análisis mediante el microscopio, tal como se emplea para el estudio de cualquier otra clase de manchas.

6.14 Investigación de los elementos orgánicos.-

Incorporados a lodo pueden encontrarse residuos vegetales o animales, pueden hallarse partículas orgánicas provenientes de plantas descompuestas: residuos leñosos, polvo, harina, etc., estos elementos serán determinados por el examen microscópico.

CAPITULO VII.

7. Indicios y Presunciones.-

Es importante tener una concepción clara de lo que debe entenderse por presunción, para llegar a establecer las primordiales distinciones que se presentan con el indicio, razón por la cual hemos convenido en presentar una noción etimológica, una noción jurídica, para luego analizar sus elementos y adentrarnos, en la clase de presunciones establecidas, una vez realizada esta labor presentar las similitudes y diferencias que es conveniente resaltar con respecto a la prueba por Indicios.

Etimológicamente, la palabra presunción (presumere) suponer una cosa cierta sin que esté probada o sin que nos conste, otras veces la palabra se usa en el sentido de opinión, su posición o creencia, con el tiempo y en virtud de los trabajos de los copiladores, adicionaron, poniendo en contraposición las voces: presumere y adprobare, con lo cual se le dá el significado de una hipótesis, que se tiene por cierto, mientras no se destruya por una prueba en contrario. Las leyes de las siete partidas, decían de la presunción, en cuanto a su significado, es tanto como de gran sospecha. De lo anterior, se puede obtener una noción aún no jurídica de lo que nos infiere que debe entenderse por presunción. Y es la suposición o creencia de tener una cosa por cierta, sin que ésta esté probada, admitiendo a su vez el ser contradicha o no, se prueba lo contrario. Veamos ahora que se entiende por presunción en el sentido jurídico: Carnelutti, dice: "La presunción es un juicio lógico del legislador o del Juez (según sea la presunción legal o juil -

cial), (concepto que se adelanta), en virtud del cual se considera como cierto o probable un hecho con fundamento en las máximas generales de la experiencia, que le indica cual es el modo normal como se suceden las cosas y los hechos). Dellepiani, dice: "Sabido es que, tanto la Ley civil como la criminal, crean o establecen presunciones llanas legales, en cuanto reconocidas o individualizadas en la ley y que éstas puedan ser *jures-et de jure* o *jures tantum*, y continúa. No es otra cosa que un mandato legislativo en el cual se ordena tener por establecido algún hecho, siempre que otro hecho indicador del primero, haya sido comprobado suficientemente". Las presunciones son entonces de tres clases: *jures-et de jure*, *jures tantum* y presunciones *facti*, estas últimas denominadas de hombre. Presunción legal, será en definitiva, el juicio lógico del legislador en virtud del cual se considera cierto un hecho, con fundamento en las máximas generales de la experiencia. Ahora bien, las presunciones legales, pueden ser de dos clases *juris Tantum* o *jura et de jure* y entonces serán presunciones legales aquellas en que mediante un juicio lógico del legislador, en virtud del cual se considera cierto un hecho, con fundamento en las máximas generales de la experiencia.

Presunciones *jures tantum*, es el juicio lógico del legislador por el cual se considera provisionalmente un hecho como cierto, hasta tanto no se suministre prueba en contrario. Estas dos clases de presunciones son de puro derecho, y no pueden existir sin norma legal expresa que las consagre, advirtiéndose que las primeras o sea la *jure-et de jure*, no admiten prueba en contrario, en cambio las presunciones -

legales iures tantum si admiten prueba en su contra.

Las presunciones de hombre o judiciales son aquéllas que mediante un razonamiento lógico del Juez, establece un hecho como simplemente probable. Establecidas como quedaron la etimología de las presunciones, lo mismo que su definición jurídica, las distintas clases de ellas, y su diferenciación, es indispensable ocuparnos en el siguiente aparte, las diferencias que se encuentran entre el medio de prueba del indicio y la presunción en sus diferentes clases y deducir si éstas, son o no medio de prueba.

7.1 Diferencia del indicio con las presunciones.

Hemos de establecer la diferencia en este aparte del indicio con las presunciones judiciales o de hombre, para de ahí encontrar las restantes similitudes entre el indicio y las presunciones del derecho o legales. Al decir de Dellepiani, todas las pruebas se reducen a indicios, no queremos dar por sentado que la presunción sea un medio de prueba, sino, que es fundamental hacer la distinción que se observa cuando de la suma de indicios que aparecen probados en un plazo determinado, el Juez, (hablando de presunciones judiciales) obtienen la inferencia lógica, mediante un proceso mental, para así concluir en una determinada presunción. Igualmente la suma de pruebas que concurren en un proceso, hacen concluir mediante un razonamiento lógico la presunción de inocencia o culpabilidad, recordando aquí la disposición de nuestra carta fundamental, de que nadie puede ser condenado, sin haber existido previamente juicio, con el lleno de los requisitos le-

gales, de tal suerte que el Juez no puede prejuzgar, sino establecer una presunción en base a pruebas, y por último y en base a juicioso análisis de los medios en conjunto poder emitir un concepto. Concluimos pues este aparte con los conceptos que al respecto trae el profesor Fromarino de Malatesta, cuando expresa "Los indicios operan como base o supuesto de hecho de las presunciones judiciales y que éstas concurren en la valoración de aquéllas, puesto que son principios lógicos basados en la experiencia común o en conocimientos especializados, que guían el criterio del juzgador al apreciar el mérito probatorio de aquéllas". "Los indicios son la fuente de donde se obtiene las presunciones, los indicios son los hechos y la presunción judicial es la conclusión del razonamiento que aquéllas se aplica". El indicio es un medio de prueba que parte de la existencia de un hecho conocido y mediante una inferencia llega al conocimiento de otro hecho desconocido, en cambio la presunción judicial, es un argumento lógico basado en reglas que orientan el criterio del juzgador. Veamos ahora la distinción entre presunciones legales y los indicios. Hemos anotado lo que debe entenderse por presunción legal en sus dos clases, lo cual resumiremos que éstos son "reglas jurídicas sustanciales para la aplicación del derecho objetivo a ciertos casos concretos, cuyos efectos sustanciales se producen fuera del proceso y son reconocidos en este, en el cual influyen además sobre la carga de la prueba" (Carnelutti). La razón de la presunción legal, está en que su juicio lógico ya está dictaminado con anterioridad al hecho que se vá a debatir en estradas judiciales, y parte de la regla general que ya está consagrada en la norma. Se cite

como ejemplo el tratado o colección por Davis Echandiá, en su tratado de compendio de Derecho Procesal, cuando dice: "El hijo de mujer casada suele tener como padre al marido de ésta, por lo que se presume que así es en los casos concretos". Hasta aquí el ejemplo, por cuanto de él obtiene el Juez la aplicación para el caso concreto, sin necesidad de volar de otra clase de razonamientos. Es indispensable anotar aquí, que las presunciones legales son reglas jurídicas substanciales para la aplicación de el Derecho, es donde hemos de concluir que éstas, no son medio de prueba, porque su función no es procesal, en cuanto a que producen efectos substanciales fuera del proceso y por cuanto son normas substanciales de contenido y naturaleza más amplia que las procedimentales, el hecho de que cumplan una función procesal, no devierte su naturaleza. Por lo tanto las presunciones *lures et de iure*, eliminan el hecho presumido del presupuesto fáctico para la producción de los efectos jurídicos perseguidos por quien los invoca, que en pocas palabras se reduce a eliminar la posibilidad de probar en contrario, por la contraparte, debido a que son normas jurídicas substanciales, y de puro derecho que por lo mismo no admiten prueba en contrario.

Creemos haber presentado una noción precisa, de cómo en la actualidad se estudia a las presunciones judiciales y a las legales y sus principales anotaciones en cuanto a similitud y semejanza, con el objeto principal de la monografía que fué el modelo, no nos parece conveniente, pues, ahondar en mayores apreciaciones afines al tema tratado en el presente aparte, ya que el mismo no es como quedó expre-

sado el objeto de la monografía, fuera de lo cual es de nuestro parecer que él mismo, abarcaría no solamente un capítulo, sino que dá márgen a profundos y delicados estudios propios de ser tratados con mayor exclusividad.

7.2 La presunción legal de responsabilidad en los delitos de hurto robo.

El verdadero sentido de las presunciones legales iuris tantum, no puede ser otro que el juicio lógico del legislador por el cual se considera provisionalmente un hecho, hasta tanto no se suministre prueba en contrario. Pero vemos que sucede con esta presunción expresamente consagrada en nuestro C. de P.P., la que en su tenor reza: "Presunción legal de responsabilidad en los delitos de hurto y robo. Constituye así misma presunción legal de que una persona es responsable del delito de robo o hurto, el hecho de encontrarse en su poder la cosa robada, o hurtada, o el haberla enajenado con posterioridad a su sustracción ilícito, siempre que esa persona haya sido anteriormente condenada en sentencia ejecutoriada por un delito contra la propiedad". Nos preguntamos ante esta consagración de presunción legal, ¿Dónde quédale el derecho que tiene el Juez para apreciar libremente? y lo que es más grave esta presunción no vá directamente en contra del Artículo 1º del C. de P.P., que en su tenor dice: "Nadie podrá ser juzgado sino conforme a las leyes preexistentes al acto que se le imputa, y observando la plenitud de las formas procesales, y en contra de normas universales de que ningún hecho ilícito existe mientras no sea probado ple

namente y de que al procesado se lo considere inocente mientras no se
 pruebe plenamente su responsabilidad penal. Es por esto que somos
 contextes con Dellepiani, cuando expresa: "Solo cuando la premisa
 mayor es una ley que no admite excepción, la inferencia revistirá el
 caracter de deducción rigurosa; pero élla solo ocurre en ciertos casos.
 Así por ejemplo, cuando tomamos como premisa mayor de una inferen-
 cia el principio de que el que posee objetos robados es quien los sus-
 trajo, y de aquí concluimos la culpabilidad, en un robo de una perso-
 na determinada que posee objetos robados, la conclusión no es legíti-
 ma, por ser demasiado absoluta, en cuanto la posesión pudo tener una
 causa lícita, compra, donación, etc. Podríamos llegar a una conclu-
 sión cierta, limitando el alcance de la proposición, diciendo por ejm.,
 que la posesión de objetos robados es indicio de culpabilidad, siem-
 pre que el poseedor no justifique una posesión legítima. Evidentemen-
 te nó, pues la proposición sería todavía demasiado extensa. No todo
 lo que es cierto y legítimo puede ser probado: Un inocente, estará a
 veces imposibilitado de probar el hecho que infirme o destruya el indi-
 cio que lo perjudica. Ocurre a veces que la posesión es vergonzante
 o delictuosa por otro concepto: Se trata por ejemplo de un regalo he-
 cho a una mujer casada por su amante, y esta razón es suficiente para-
 que el poseedor no dé explicación alguna o no la dé satisfactoria; sin
 contar conque a veces se calla, o por temor, o por no comprometer a
 un tercero que no siempre tampoco es el culpable. Es por lo anterior
 mente anotado por Dellepiani, y por nosotros expuesto, que esta clase

de presunción no se justifica en el C. de P.P. y lo que es más grave - de guiarse por el Artículo 230 del mismo Código puede llegar a hacer - plena prueba de la responsabilidad del acusado y conducir a un fallo - injusto. Creemos por lo tanto conveniente una reforma en este espec - to.

7.3 La prueba por indicios para la detención preventiva en el pro - caso penal.

Vimos en el capítulo de los indicios, cuales eran los requisitos para la validéz, eficacia y existencia jurídica de los mismos, ahora - bien, dentro de ellos hay algunos que son fundamentales, como son, - los de estar plenamente probado, tener una relación de causalidad cla - ra o segura con el hecho delictuoso que se investiga, no aparecer des - virtuado por otros indicios, no presentar signos sospechosos, de falsifi - cación ni de azar, requisitos éstos que son necesarios tenerlos en cuen - ta para no incurrir en arbitrariedad, por haber dictado en contra de una determinada persona detención preventiva en forma ligera y no porque no se obre con el lleno de los requisitos procesales, sino porque los - Jueces unas veces por actuar con criterio demasiado "Estricto", olvidan que la base probatoria para detener preventivamente a una persona de - be cumplir los requisitos enunciados anteriormente y que tuvimos oportu - nidad de analizarlos a su debido tiempo. Si bien es cierto que más - vale una justicia rápida y eficaz, que una lenta y muy adornada, cree - mos que es conveniente no sacrificar a un ciudadano a la injusticia, en base a consideraciones rápidas y lo que es más grave muchas veces sin fundamento.

De esta forma damos por terminada nuestra monografía, creyendo haber cumplido con una interesante labor de investigación, que esperamos - sirva como una inquietud a los estudiantes y compañeros de la Facultad de Derecho. Nos queda la convicción de tener la satisfacción del deber cumplido.

GUIDO ARMANDO BRAVO JUZMAN

Diciembre 5 de 1.975

AN

345.32

19394

B 826

Ej. 1 Bravo Guerra, Guido Armando

De la prueba por indicios

VENCE

NOMBRE *Javier Uscelegui*

No. del Carnet

NOMBRE *Janeth Burbano*

No. del Carnet

NOMBRE *Janeth Burbano*

No. del Carnet *2108*

NOMBRE

No. del Carnet

NOMBRE

No. del Carnet

NOMBRE

No. del Carnet

NOMBRE

No. del Carnet

NOMBRE

No. del Carnet

NOMBRE

No. del Carnet

NOMBRE

No. del Carnet

NOMBRE

No. del Carnet

AN

T

D345.32

B826

Ej.1.

19394