

BIBLIOTECA ESPAÑOLA
DE CIENCIAS ANTROPOLÓGICAS

Taladriz

Manual de Antropometría
JUDICIAL

MADRID
LIBRERÍA DE VICTORIANO SUAREZ
ASOCIADOS, S. B.
1928

6204

6204

MANUAL

DE

ANTROPOMETRIA JUDICIAL

MANUAL
DE
ANTROPOMETRÍA JUDICIAL

POR

A. M. ÁLVAREZ TALADRIZ,

PRESIDENTE DE HONOR Y PONENTE DEL CONGRESO INTERNACIONAL

DE ANTRÓPOLOGÍA CRIMINAL DE PARÍS,

CON UN PRÓLOGO DE

D. Manuel Antón y Ferrándiz,

Catedrático de Antropología de la Universidad Central

MADRID
Librería de Victoriano Suárez

48, PRECIADOS, 48

1899

A mi ilustre comi-
gionario y amigo,
D. Esteban Moran,
Angel y A. H. H. H.
Zafariz

Es propiedad.

ÍNDICE

	Páginas
PRÓLOGO.	VII
CAPÍTULO PRIMERO: La Antropología General.— Su esfera de investigación.—Antropología Crimi- nal.—Antropometría.—Sus aplicaciones en orden á la administración de justicia.—Doctrinas expuestas por A. Bertillón, en el primer Con- greso Internacional de Antropología Criminal.	1
CAPÍTULO SEGUNDO: Generalización de la Antro- pometría judicial.—Disposiciones legales vi- gentes en varios Estados y principalmente en España.	21
CAPÍTULO TERCERO: Laboratorios de Antropolo- gía y Antropometría.—Aparatos de mensura- ción.—Sus análisis.	41
CAPÍTULO CUARTO: Caja de Antropometría judi- cial.—Descripción de sus aparatos.	59
CAPÍTULO QUINTO: Técnica del señalamiento an- tropométrico.—Elicimetría.—Cefalometría.	75
CAPÍTULO SEXTO: Podometría ó mensuración del pie.—Dactilometría ó mensuración de los dedos.—Anconometría ó mensuración del codo.	103
CAPÍTULO SÉPTIMO: Señalamiento descriptivo.— Su origen.—Indicaciones recogidas en la filo- sofía popular respecto á este estudio.—Oftal- mofanía.	113

CAPÍTULO OCTAVO: Señalamiento antropométrico que puede verificarse por medio de los vestidos.—Estudio de las teorías de G. Bertillón.— Investigaciones de Lacassagne.	127
CAPÍTULO NOVENO: Continuación del señalamiento antropométrico que puede verificarse por medio de los vestidos.—El calzado.—Su importancia en este orden de señalamiento.—Sombreros.—Gorras.—Datos antropométricos que pueden suministrar.	145
CAPÍTULO DÉCIMO: Continuación del señalamiento antropométrico por medio de los vestidos.—Pantalones, chaquetas, blusas y guantes.—Datos antropométricos que pueden suministrar.—Reconstitución por la medida del pie de las diversas medidas del señalamiento antropométrico.	157
CAPÍTULO UNDÉCIMO: La detención.—Su importancia en las cuestiones de identidad.—Trabajos de Mauricio Merciolle sobre esta materia.	171
CAPÍTULO DUODÉCIMO: La Fisiognomía.—Su importancia en el señalamiento antropométrico.—Reglas que para su estudio ha de tener presente el antropómetro.	187
CAPÍTULO DÉCIMO-TERCERO: La Antropometría judicial en España.—El Gabinete Antropométrico de la Cárcel Modelo de Madrid.—El Gabinete Antropométrico de Barcelona.	195



PRÓLOGO

Conocer y determinar las razas humanas: tal es el objeto primero y fundamental de la Antropología, capítulo último y supremo de la Zoología. En esta última ciencia, las clases, órdenes y géneros se distinguen en primer término por cualidades de estructura; las familias y especies, por caracteres de formas, y las razas y variedades, por detalles fundados principalmente en una razón de proporción, que en muchos casos puede sujetarse à medida.

Así, apenas la Antropología ó Historia natural del hombre se constituye como ciencia por el genio del gran Buffón, aparece la antropometría, fruto de bendición de la ciencia y del arte con el holandés Camper, naturalista y pintor, que ense-

ñando á los artistas cómo los blancos y los negros no sólo se diferencian por el color sino más bien por la forma y proporciones de su cabeza, inventó su conocido ángulo facial y su ahora olvidado método de las cuadrículas y proyecciones, inaugurando un procedimiento sistemático para el estudio y conocimiento de las razas humanas, de tanta eficacia por lo menos como el de la cristalografía dentro de la Mineralogía. En vano los franceses reclaman para Daubentón, el ilustre colaborador y ayudante de Buffón en el Museo de Historia natural de París, los honores de este invento. Daubentón se valió tan sólo de su ángulo occipital para distinguir la especie humana de las especies simias, y las de éstos y otros mamíferos superiores, por la posición de la cabeza respecto de la cerviz; y de sus trabajos se puede deducir, y nada más, que los procedimientos métricos fueron zoológicos antes que especialmente antropológicos, y que el sistema de Camper es consecuencia y derivación tan natural del de Daubentón como es la Antropología de la Zoología.

Y no hablemos de intenciones ni aun de conatos como las líneas cefálicas de Spiegel anteriores al ángulo de Daubentón y al de Camper, porque con esto se probaría una vez más que todo proce-

dimiento de investigación científica se incubaba antes de nacer, germina antes de incubarse y sólo brota cuando las condiciones del medio le prestan el calor necesario para su aparición y su vida.

El punto de partida de la Antropometría no es otro que la celebrada «*Disertación acerca de las diferencias que presentan las facciones de la cara en los hombres de diferentes países y edades y acerca de la belleza característica de las estatuas antiguas, etc.*», comunicada primero en 1770, con un fin más artístico que científico, á la Academia de dibujo de Amsterdam, y después en 1777, con un objeto más científico que artístico, á la Academia de Ciencias de París, de donde en Francia, las manos mágicas del gran Cuvier convirtieron el ángulo facial en triángulo facial, y uno y otro precisaron la distinción de las tres razas humanas fundamentales, mientras que en Alemania, Scemmering en su *Ueber die körperliche Verschiedenheit des Negers von Europaer*, y en Inglaterra, White, *An account of the regular gradation in Man and different animals and vegetables, etc.*, estendieron el sistema á las distintas partes y proporciones así de la cabeza, como del tronco y de las extremidades.

Este primer período de la antropometría alcanza todo su desarrollo con escasa influencia real

en la última mitad del siglo pasado, porque el carácter métrico apenas lo estimaron y conocieron los dos grandes fundadores de la antropología, Buffón y Blumenbach, cuyas brillantes investigaciones se elaboraron por medio de los caracteres descriptivos, aun en materiales tan propicios á la medida como los estudiados y expuestos en las *Decades craniorum diversarum gentium* del gran antropólogo alemán.

Todavía es menor la influencia de los caracteres métricos al comenzar el siglo presente en que con nuestro Hervás aparece en 1800 la Lingüística, aplicada siete años más tarde por Federico Schlegel al estudio de los idiomas europeos, de donde el inglés Prichard, el antropólogo que domina la primera mitad de nuestro siglo, extrae y elabora los caracteres lingüísticos con los cuales y los descriptivos teje la fina y extensa labor de sus *Ressearches into the physical history of mankind* y de su *Natural history of man*, obras capitales en la historia de la Antropología, donde del todo se omiten los caracteres antropométricos.

No tardó mucho en verse, sin embargo, que á la familia de lenguas aryas no correspondía una sola raza arya como apresuradamente imaginó Schlegel, y que existen pueblos de una misma

raza hablando diferentes idiomas, y pueblos de razas distintas con un solo y mismo lenguaje. Y como la vaguedad de los caracteres descriptivos no alcanzaba á satisfacer los alientos cada vez más vigorosos de la ciencia, la antropometría resucitó á la voz de Van der Høeven, holandés también como Camper, no enteca é incompleta como en su primer período, sino vigorosa, robusta y ordenada según un sistema completo de investigación, primero en las *Contribuciones á la Historia natural del hombre* y después en el *Ensayo sobre las dimensiones de la cabeza ósea consideradas en sus relaciones con la historia del género humano*, obra esta última de craneometría, publicada en 1837, y madre pródiga y fecunda de la complicada y numerosa variedad de procedimientos que desde su aparición hasta la hora presente forman el riquísimo arsenal de la Antropometría moderna.

El sistema craneométrico de Morton, ilustre naturalista, geólogo, zoólogo, y anatómico de Filadelfia, á quien algunos adjudican la paternidad de este nuevo y brillante período de la Antropometría, es posterior por lo menos en dos años al de Van der Høeven, puesto que la *Crania americana* de aquél apareció en 1839, y nótese que en este libro lo que se emplea es el procedimiento

frenológico del doctor escocés Philipps, porque hasta la *Crania Egyptiaca*, publicada en 1844, el sistema de Morton no aparece con sus caracteres propios y especiales, mientras que la primera de las series de memorias, que constituyen las *Contribuciones á la Historia Natural del hombre*, de Van der Hoeven, se remonta á 1831 y disipa todas las dudas acerca de la prioridad de los trabajos de este último sabio, bien que quedasen ignorados ó poco conocidos del vulgo científico así inglés como francés.

El mayor de los progresos que después de estos dos naturalistas ha consolidado la eficacia investigadora y científica de la antropometría, es la aplicación del método de los índices atribuido con disculpable patriotismo á Broca por algún escritor francés, pero inventado en realidad por Retzius, preclaro antropólogo sueco, que lo explanó en el Congreso de naturalistas de Cristianía en 1841, y lo aplicó en su obra *Acerca de la forma del cráneo de los habitantes del Norte*, aunque limitándose tan sólo al índice cefálico horizontal. En este y en el vertical lo empleó Baer, naturalista alemán de gran renombre, profesor en San Petersburgo, y en su *Crania selecta*, 1859, se basan los cimientos sobre los cuales se han levantado en

Francia, la escuela de Broca; en Bélgica, los procedimientos de Quetelet; en Alemania, los convenios de los congresos de Frankfort y de Munich, que en vano han intentado unificar la variedad de procedimientos actuales que esteriliza la mejor parte de las investigaciones, y en Inglaterra las medidas y procedimientos de Busk y de Flower, que, con las anteriores de Davis y Thurnam, no forman una escuela sino que antes bien son una dispersión de medidas y procedimientos ajustados al clásico individualismo inglés, y de que son satélites más ó menos cercanos, los trabajos de Ait-Gen Meigs, discípulo de Mortón, en el Norte de América y los de Gould y Bowditch entre otros más modernos.

Imposible contar la ya casi innumerable variedad de procedimientos, medidas, aparatos é instrumentos de mensuración que por todas partes aparecieron en estos últimos años, y ningún trabajo para nosotros más improbo que el de nuestra hoja de registro antropométrico que condensa nuestro método en la clase y en el laboratorio del Museo de Historia Natural de Madrid. No en vano el profesor ilustre de Roma, Sr. Sergi, ha inaugurado una reacción contra el abuso de la medida, volviendo al antiguo método de Blumen-

bach, en un procedimiento que nos ofrece, sin embargo, como nuevo, con el nombre de método morfológico, y que bien puede considerarse como tal, sino en sus fundamentos, en su orden y clasificación propia.

Tal es, aunque á grandes rasgos, la historia y evolución de la antropometría, considerando el vocablo en su significado más comprensivo é incluyendo dentro de sus dominios la craneometría y cefalometría, que fueron siempre y siguen siendo sus partes más importantes y notorias, en sus dos períodos, el antiguo, iniciado por Camper, y el moderno y actual inaugurado por Van der Hœven.

*
* *

En las ciencias naturales constituidas por el estudio y cultivo inmediato y directo de la naturaleza se elabora la primera materia para la fábrica de la ciencia aplicada. Aquéllas son la producción natural; ésta la artificial y humana. Dos aplicaciones importantes se han hecho de la antropometría antropológica: en su primer período, con escaso éxito, á la Frenología, especialmente por la escuela escocesa de Jorge Combe; en este su segundo período á la Criminología, con éxito segu-

ro, resultado más positivo y sanción universal.

Al renombrado antropólogo francés Bertillon, secretario con Broca de la Sociedad de Antropología de París, bien conocido por sus numerosas publicaciones acerca de las razas humanas y muy especialmente por su estudio de los Neocaledonios, corresponde el método de esta ingeniosa derivación de la antropometría antropológica, y nada he de contar aquí de la curiosa historia de este invento por que está referida de mano maestra en las páginas siguientes por mi sabio amigo el Sr. Alvarez Taladriz, quien entre todos los criminólogos españoles fué primero en aplicarle en nuestro país con sus recursos propios y particulares y con entusiasmo y ciencia digna no ya sólo del aplauso, sino de la admiración de cuantos tenemos de ella noticia.

Nada quiero decir en elogio del autor por temores de atentar á su modestia. Pero no he de callar, porque me es conocido, el superior concepto con que es estimado por los científicos extranjeros dedicados á esta rama de aplicación de la Antropología; la constancia con que acudió y tomó parte activa y brillante en los distintos congresos internacionales de Antropología cri-

minal, que en muchas ocasiones presidió, y el desprendimiento y entusiasmo con que estableció en Valladolid el primer gabinete de Antropología criminal de nuestro país, donde no sólo se practicaron todos los trabajos de la Criminología, sino que también se fabrican los instrumentos necesarios, circunstancia esta última por lo rara muy digna de apreciarse en nuestra nación.

En este libro, la exposición del método antropométrico es clara, precisa, científica y responde perfectamente á los conocimientos, prácticas y ejercicios que son indispensables á los encargados de los registros de criminales en cárceles y presidios, para quienes es seguro y necesario guía, y no menos conveniente á cuantos abogados y médicos profesan este género de aplicaciones científicas. De su publicación puede recibir la enhorabuena la ciencia española, que se emancipa en esta rama tan interesante del tributo extranjero al que con deplorable frecuencia vive sometida.

MADRID 22 DE AGOSTO DE 1898.

Manuel Antón.

Manual de Antropometría

Capítulo primero.

La Antropología General.—Su esfera de investigación.—
Antropología Criminal.—Antropometría.—Sus aplica-
ciones en orden á la administración de Justicia.—
Doctrinas expuestas por A. Bertillón, en el primer
Congreso Internacional de Antropología Criminal.

I

Hace algunos años, recogiendo los adelantos que habíamos podido apreciar en las lecciones de los más ilustres antropólogos, dijimos, fundándonos en su respetable opinión, que la ciencia antropológica pudiera considerarse como la más joven entre todas las modernas direcciones del pensamiento, por cuya circunstancia histórica, tenía que sufrir la violenta crisis que constituye el obligado prólogo con que penetran en el comercio científico las ideas nuevas, llamadas á librar ruda batalla contra las viejas teorías idealistas que llegaron en su acción perturbadora, hasta el extremo de negar á la Antropología todo carácter

científico, como si la base del conocimiento racional de nuestra existencia no se apoyase en el estudio directo de la naturaleza humana, sobre cuyo análisis subjetivo fundó Sócrates la ciencia social.

Hoy el enojo y la indiferencia que causaban en ciertos espíritus los estudios sociológicos, vá desapareciendo, y si es verdad, como afirma Letourneau, que se han suscitado numerosas discusiones para conceder á la Antropología carácter científico, aquellas polémicas bizantinas, pertenecen al dominio de la cosa juzgada, pudiendo servir de resultandos y considerandos, para la ejecutoria que invocamos, estas brillantes reflexiones del ilustre sociólogo francés: «Aun cuando la Antropología no fuese más que una sencilla monografía, del género *homo*, semejante á ciertas monografías de la hormiga y de la abeja ¿podría afirmarse que era inútil? Seguramente que aquélla tendría más extensión que muchas ciencias, legalmente constituidas, porque el hombre es hasta hoy la florecencia suprema del mundo organizado».

Broca, á quien tantas veces citaremos en el desarrollo de este *Manual*, porque es el verdadero fundador de la ciencia antropológica, dice: «que la humanidad, en su evolución, es parecida á un

niño y por lo mismo no tiene curiosidad más que por las cosas que se hallan fuera de él, hasta que más tarde, atiende á los objetos exteriores que le rodean y al llegar á la edad adulta, se apercibe de que todo lo ha visto, todo lo ha analizado, lo ha escudriñado todo, menos su propia naturaleza». Por lo mismo puede afirmarse que el notable espacio de tiempo que comprende la mitad del presente siglo, época del adelantamiento y progreso de los estudios relativos á la naturaleza del hombre, tiene su genuina representación en la veneranda personalidad de Pablo Broca, maestro y revelador de la Antropología.

En esa religión de los pueblos cultos que flota por encima de todas las opiniones y sistemas con tanta magestad como sobre las impurezas de la tierra flota el ambiente de los cielos; en esa Teología del porvenir, cuyos dogmas, cuyos libros, son otras nuevas redenciones, simbolizadas por los secretos arrancados á las entrañas de la madre naturaleza; en esos altares ante los que doblarán sus rodillas las gentes venideras, ocupa, por derecho propio, un lugar distinguido el sabio que acabamos de recordar y que fundó en diez y nueve de Mayo de mil ochocientos cincuenta y nueve, la Sociedad de Antropología de París, que sirvió

de estímulo para que Inglaterra, Rusia, Italia, España, Alemania, Austria y los Estados Unidos de América, organizaran Sociedades de Antropología. Este desarrollo, tan rápido como fecundo, estudiado atentamente por los sucesores de Filangieri y Beccaría, dió nacimiento á una rama de la Antropología General, que hoy se conoce con el nombre de Antropología, ó más bien Sociología Criminal.

II

La Antropología Criminal es: *La ciencia que fundada en la observación del hombre delincuente, analiza y estudia las causas de la existencia de aquél, sus determinaciones criminosas y los medios preventivos y defensivos que contra el mismo deben emplearse en la vida social.* Nuestra ciencia examina el delito en la esfera donde se produce como un fenómeno sociológico, prescindiendo de toda abstracción metafísica y su campo de investigación es el mundo de la criminalidad.

En Italia, dice Sérgi, gracias á la constante actividad de César Lombroso, la Antropología Criminal se ha organizado como ciencia distinta y especial, alcanzando, en un tiempo relativa-

mente corto, un desarrollo considerable. La Antropología Criminal, estudia al delincuente en su colocación natural, es decir, en el terreno de la biología y de la patología, pero no le examina por esto, lejos de la sociedad donde las manifestaciones criminales se verifican, porque considera la sociedad humana como un hecho biológico, fuera del que, el ser humano no vive ni puede vivir.

Ya hemos dicho que en nuestra patria cruza la Escuela Antropológica, por el período de dolorosa gestación que precedió al desenvolvimiento de la nueva ciencia en otros países, pero por fortuna la *Antropometría* tiene ya existencia oficial.

El Diccionario de Ciencias Antropológicas recientemente publicado en París, dice que la *Antropometría*, es: El arte de medir las diferentes partes del cuerpo del hombre vivo y sus proporciones, no encontrando nosotros una definición más adecuada y perfecta que la que acabamos de citar y que se halla también conforme con el juicio de Littré, cuando afirmaba que el señalamiento antropométrico es la descripción completa y detallada de una persona, para que siempre pueda ser reconocida. Las aplicaciones de los datos antropométricos que ha llevado con tanta fortuna

á la administración de justicia Alfonso Bertillón, constituyen el objeto de este *Manual* en que nos proponemos explicar de un modo sencillo el *bertillonage*, para deducir de él las aplicaciones que tantos beneficios están llamadas á producir en la jurisdicción criminal.

III

Estas aplicaciones de la Antropometría á la Administración de Justicia y los indudables progresos que de las mismas podrían recogerse en la práctica, hace ya muchos años fueron proclamadas y demostradas con todos los caracteres de evidencia que ofrecen los datos estadísticos, fundamento del método de observación. El veinte de Noviembre de mil ochocientos ochenta y cinco, se celebraba en Roma la tercera sesión del primer Congreso Internacional de Antropología Criminal, Biología y Sociología, bajo la presidencia del ilustre profesor italiano Sciamanna, y con esta fecha coincide la aparición solemne en el mundo científico del sistema antropométrico. Todos los honores de aquella sesión memorable correspondieron á nuestro ilustre maestro A. Bertillón; por lo mismo vamos á trascribir literal-

mente el discurso que pronunció en el Congreso de Roma.

«El Presidente concede la palabra á M. Bertillón, para desarrollar su nuevo procedimiento con el fin de reconocer á los reincidentes, procedimiento fundado sobre la medida de la estatura y de las diversas partes del cuerpo humano.

»M. Bertillón: Señores:

»El procedimiento de identificación que se me invita por la Presidencia desarrolle ante el Congreso, tiene por objeto y se propone encontrar el verdadero nombre de un reincidente por el medio exclusivo de su señalamiento fotográfico y antropométrico.

»Cuando á un individuo que ha sido condenado una ó varias veces, se le detiene por un nuevo crimen ó delito, hállase vivamente interesado en ocultar su verdadero nombre á las investigaciones sobre su vida pasada, que han de constituir el principal objeto de la indagatoria judicial. Sabe perfectamente que su nueva condena, entonces dudosa, será inevitable, si sus antecedentes judiciales son conocidos.

»Por su *incógnito*, pone obstáculo á toda investigación, dificulta el descubrimiento de sus cómplices, el lugar donde se ocultan las piezas de

convicción ó el cuerpo del delito, al mismo tiempo que trata de evitar el aumento de pena que pudiera imponérsele como reincidente. ¡Es previsor! y á este fin ha procurado adquirir, comprar ó robar su nuevo estado civil. Si le sorprende la policía no le da cuidado, porque todos sus esfuerzos se dirigen á que, en la primera indagatoria exigida por la ley, figure con un nombre falso y una nueva personalidad. Este nombre y aun los apellidos que escoge rápidamente, no figuran ni en el repertorio general de los condenados en Francia, es decir, en los Archivos judiciales de la Prefectura Central de Policía, ni en los Registros establecidos en los respectivos distritos. En conformidad á lo dispuesto en el art. 45 del Código Civil francés, todos los ciudadanos pueden solicitar del Archivero de los Registros del Estado Civil, un extracto de los mismos y basta á un criminal usurpar á un muerto, á un ausente ó á un desconocido en el lugar de la detención, su personalidad honrada para marcar con todo relieve los defectos de las investigaciones de la Administración de Justicia.

»Se creyó hace ya cerca de diez ó doce años que la fotografía pudiera prestar grandes servicios para la identificación de todos los reincidentes.

La policía hizo fotografiar á todos los condenados; pero este medio no tardó mucho en ser ilusorio. Se registraban en el Depósito de la Prefectura del Sena, hasta doscientas cincuenta entradas que se consignaron en los libros del Archivo.

»En cinco años se reunieron cincuenta mil tarjetas y fué completamente imposible buscar con resultado satisfactorio el retrato de un individuo en esta inmensa colección.

»Era preciso descubrir una clasificación de fotografías, colocadas por grupos bien determinados y hacer metódicas las investigaciones. A este fin se dirige el sistema que yo os explico, sistema que no es otra cosa más que la aplicación de las medidas antropométricas á la determinación de la identidad.

»Las expresiones usadas en los antiguos señalamientos, son muy vagas: *nariz grande, boca mediana, cara oval*. No llamaban la atención ni se distinguían más que las cosas excepcionales: *nariz muy larga, cara redonda ó de luna llena*, etcétera. Los empleados de las oficinas de pasaportes, aun los más peritos, tropezaban con varias dificultades para fijar las diferencias entre la nariz pequeña y la nariz mediana y su comparación

relativa con la nariz grande. Para precisar estas expresiones era necesario reemplazar los calificativos *mediano, pequeño, grande, oval, ancho*, etc., por números. Pero puesto que pretendemos tomar medidas exactas ¿para qué medir los rasgos de la fisonomía, operación delicada, desagradable y que no da nunca más que números con pequeñas variaciones? Un centímetro más ó menos de longitud de la nariz, es un dato digno de consideración, mientras que el pie, por ejemplo, entre individuos de la misma talla, puede variar desde cuatro centímetros hasta la magnitud de veinte y algunas veces de veinticinco centímetros.

»Otras medidas se recomiendan menos por el valor absoluto de sus variaciones que por la precisión y facilidad con que pueden ser realizadas. Tal es, por ejemplo, la longitud del dedo medio tomada con el compás *glissière*, hallándose plegado en ángulo recto sobre el metacarpo. Esta medida se toma con toda comodidad y exactitud sin desperdiciar un milímetro y puede variar casi dos centímetros entre individuos que tengan la misma talla y la misma longitud del pie; otro tanto sucede con la medida de la extensión dispuestos los brazos en cruz.

»Pero es una medida preferente la de la lon-

gitud de la cabeza ó diámetro antero-posterior de los antropólogos. Esta medida oscila comunemente entre diecisiete y veinte centímetros, habiendo encontrado algunos casos en que alcanzó dieciseis y veinte centímetros; su diferencia total de un individuo á otro es, en la generalidad de los casos, de treinta milímetros. Ahora bien, como se puede facilmente verificar esta indicación con la diferencia de cerca de un milímetro por medio del compás de espesor de Broca, se demuestra que nos permite distinguir treinta categorías diferentes de individuos y cada una de ellas no puede ser confundida más que con la inmediatamente superior ó inmediatamente inferior.

»La talla ó estatura, por el contrario, constituyendo el mejor de los caracteres de señalamiento vulgarmente usado, no puede ser tomada con la exactitud que acabamos de indicar, suponiendo que el individuo que se vá á tallar prescinda de toda mala fé, porque dicha talla se halla sujeta á variaciones que son propias de la columna vertebral, tanto por el influjo de la edad como por el de la profesión.

»Se debe, pues, reconocer que no se puede medir la estatura con muchos años de intervalo, sino con la diferencia de cerca de tres centímetros

y como no varía ordinariamente más que treinta centímetros (de un metro cincuenta á un metro ochenta) no se pueden distinguir más que diez categorías distintas respecto á la talla ó estatura. Bajo este punto de vista teórico, la longitud de la cabeza es un carácter de señalamiento tres veces mejor que la talla, puesto que aquél nos proporciona treinta clases de señalamientos diferentes mientras que la talla no nos ofrece más que diez.

»Después de la medida de la longitud de la cabeza, no es difícil agregar la de la anchura, llamada diámetro transversal máximo de los antropólogos, cuyas variaciones son poco independientes de la mayor ó menor longitud de la cabeza y que se toma con el mismo compás de Broca.

»Otras medidas que parecerían excelentes para el señalamiento, deben ser rechazadas en último análisis; citaremos la anchura de las espaldas que tiene la ventaja de ser un carácter exterior que puede apreciarse sin necesidad de instrumento alguno. Pero la estadística demuestra que esta medida no varía más que diez centímetros entre las gentes de una misma estatura, y como la voluntad y la robustez tienen cierta influencia sobre ella, no puede contarse más que con una

aproximación de menos de diez centímetros, no resultando más que cinco categorías de señalamiento por la anchura de las espaldas, número inferior á los suministrados por las otras medidas.

»La altura de las piernas y la separación de las caderas tienen un índice importante de señalamiento, pero las dificultades que ofrece su medida obligan á rechazarla.

»Desde luego las medidas que anteriormente hemos citado son bastantes para asegurar todo género de señalamiento, especialmente si se las agregan otras observaciones (color del ojo, tatuajes, signos particulares, etc.)

»Un hombre caracterizado de esta suerte y por medidas de este orden, se halla identificado matemáticamente. Es bastante difícil, aun entre varios millares de personas, encontrar dos que se aproximen con los mismos diámetros cefálicos, el mismo dedo medio, el mismo pie, la misma extensión de los brazos y el mismo color de los ojos.

»Mientras el número de las fichas coleccionadas no pasa de cincuenta, se comprende que se pueda recorrerlas todas rápidamente y encontrar la que se busca, aun cuando no se conociesen las cifras exactas de las medidas. Si la fotografía del indi-

viduo se halla pegada en el reverso de la ficha, la investigación se hace todavía más fácil.

»¿Pero, cómo encontrar el retrato ó las medidas de un individuo en medio de la colección alfabética de setenta y cinco mil fotografías que la Prefectura de policía de París—para no citar más que un ejemplo que me es familiar—ha reunido en menos de diez años, cuando el individuo examinado oculta su estado civil, ó lo que es peor, declara falsamente?

»Hasta hoy la policía y después la justicia daban vueltas en este círculo vicioso: se fotografiaba para llegar á encontrar el nombre de un reincidente, pero para encontrar una fotografía hecha con anterioridad era preciso buscar el nombre.

»El método que yo expongo, permite hallar la fotografía de un reincidente medido con anterioridad por el solo medio de su señalamiento cifrado.

»Las fotografías se hallan divididas según el sexo: los hombres de un lado, las mujeres de otro. Estas últimas, menos numerosas que los hombres, no alcanzan más que la cifra de veinte mil.

»Respecto al grupo de los setenta mil hombres restantes, suponemos que se les puede clasificar

en tres divisiones, fundadas sobre la talla; es á saber, individuos

De talla pequeña y muy pe-

queña comprendiendo. . . 20.000 fotografías.

De talla media. 20.000 »

De talla grande y máxima. 20.000 »

»Cada una de estas tres divisiones primordiales deberá inmediatamente ser dividida, según el mismo principio y sin ocuparse ya de la talla, en tres series, según la longitud de la cabeza de cada uno. Estas nuevas subdivisiones en un número total de nueve, nos darán el siguiente resultado: las cabezas pequeñas y muy pequeñas, seis mil fotografías ó algo más, las cabezas medias seis mil fotografías próximamente y las cabezas grandes y muy grandes otras seis mil fotografías ó algo más.

»Estas subdivisiones de seis mil, serán á su vez divididas en tres grupos, según la longitud del pie y nos ofrecerán el siguiente resultado:

»Las medidas de los pies pequeños y muy pequeños, dos mil fotografías; las de los pies medios, otras dos mil, y las de los pies grandes y muy grandes, otras dos mil.

»La longitud de los brazos estendidos en cruz nos suministrará una cuarta indicación que divi-

dirá entonces cada paquete de las fotografías precedentes en tres, reduciéndoles á dos series de doscientos que se podrán subdividir todavía en dos grupos más pequeños, tomando por base la edad aproximada del individuo, el color de sus ojos y la longitud de su dedo medio.

»De este modo la colección de setenta y cinco mil fotografías de la Prefectura, podrá ser dividida en grupos de cincuenta fotografías que será fácil examinar rápidamente.

»Se deduce de aquí que para cada mensuración los límites que separan *los medios* de los *grandes* y de los *pequeños*, deben variar según la talla ó estatura del individuo. Para el pie, por ejemplo, es evidente que el que es pequeño en un hombre de un metro ochenta centímetros, es grande en un hombre de talla media y *a fortiori* en un hombre de pequeña estatura.

»Finalmente, para que la división en *pequeños*, *medios* y *grandes* dé cocientes aproximadamente iguales, es preciso que la serie de los medios que es la más frecuente, tenga límites más restringidos que la serie de los grandes ó de los pequeños. Las tallas medias, por ejemplo, no comprenderán más que á los individuos de un metro sesenta y dos á un metro sesenta y siete, mientras que las

grandes comprenderán á todos los individuos más altos de un metro sesenta y ocho, hasta un gigante de dos metros, y las estaturas pequeñas todos los individuos desde un metro sesenta y uno hasta el enano de un metro y algunos centímetros.

»Se han hecho distintas objeciones á la aplicación de este método. Creo tenerlas contestadas. Siendo muy limitado el tiempo de que dispone el Congreso, me refiero á mis trabajos sobre esta materia y á la exposición que hice de mi sistema en el Congreso Penitenciario.

»Agregaré, sin embargo, que la identificación antropométrica que propuse en 1879, ha sido inaugurada en el Depósito de Policía de la Prefectura del Sena á fines del año 1882 por *M. Camescasse*, Prefecto de policía. Más tarde, gracias á la iniciativa de *M. Herbette*, Director de la Administración Penitenciaria, su extensión al resto de Francia se halla en vías de organización.

»La mensuración completa de un individuo exige dos minutos si el agente que mide se halla asistido por un Ayudante al que pueda dictar las cifras obtenidas sin dejar de la mano el aparato de mensuración.»

Esta exposición clarísima hecha ante el Congreso de Roma, fué recibida con aplausos

unánimes, hablando para felicitar á Bertillón, no sólo el Presidente de la Asamblea, sino también los Profesores César Lombroso y Lacassagne.

Bertillón expuso prácticamente su sistema y las fichas antropométricas presentadas al Congreso contenían las indicaciones por el orden siguiente:

L.....

Estado civil.	}	Nómbre.
		Apellidos.
		Lugar del nacimiento.
		Profesión.
		Delito.

Talla, 60'0.	Longitud de los brazos en cruz, 67'.
Longitud de la cabeza, 18'7.	Ojos, color marrón claro.
Anchura de la cabeza, 15'7.	Ojos, color verde claro.
Longitud del pie, 23'5.	Ojos, color castaño.
Longitud del dedo medio de la mano, 10'9.	Edad, 50.
Longitud de el pabellón auricular, 9'9, 9'10, 84.	15 de Mayo 1834.
Cicatrices, señales particulares.	Antropómetra, F. de T.

Publicamos la ficha antropométrica que antecede porque constituye la primera aparición internacional del *bertillonage* y es un documento interesante para la historia de este sistema de identificación, cuya técnica nos proponemos explicar con los adelantos que desde la fecha del

Congreso de Roma, hasta nuestros días, se han realizado, merced al perfeccionamiento de la Craneometría, á las aplicaciones de la Psicopatología forense y á los descubrimientos grafológicos y fotográficos.

Lo que fué para Juan Bautista de la Porta en los comienzos del siglo XVII origen de investigaciones, que unos calificaron como los delirios de un loco y otros como las puerilidades de un niño leyendo su obra *De Humana Physiognomonia, Libri IV*, constituye hoy un antecedente histórico para la organización de los Registros de la criminalidad, sobre la base de la identificación del delincuente, dato esencial para que se cumpla la ley y se realice la justicia.

Capítulo segundo.

Generalización de la Antropometría judicial.—Disposiciones legales vigentes en varios Estados y principalmente en España.

I

Cuando en el año 1893 A. Bertillón me dedicaba, más por cariñosa simpatía que por méritos personales, uno de los ejemplares de su obra *Identificación Antropométrica*, leí sus doctrinas con la febril atención del que busca nuevos horizontes á sus aficiones criminológicas de toda la vida, y confieso en puridad, y así se lo dije al maestro, mi justificado sentimiento, porque al mencionar los países en que se había establecido el sistema antropométrico judicial, no citó á nuestra patria, omisión tanto más inexplicable, cuanto que jurisconsultos españoles fueron los encargados de mantener entre las razas latinas meridionales las modernas teorías del *bertillonaje*, ora en los juicios, como sucedió por primera vez en España en la Sala de lo Criminal de la Audiencia de Valladolid, ora en los Congresos jurídicos

como puede comprobarse, registrando las actas del que en Mayo de 1889 se celebró en Lisboa.

Que la iniciativa del señalamiento antropométrico corresponde á la nacionalidad francesa, nadie puede discutirlo de buena fe, y así se explica la exactitud con que Bertillón definiera el señalamiento en el Diccionario de Ciencias Antropológicas, afirmando era la descripción de un individuo que se necesita reconocer y muy especialmente de un criminal que es preciso encarcelar, respondiendo de su identificación con toda certeza, por grandes que sean sus malas artes y su astucia para ocultar su verdadero nombre y su personalidad real y subjetiva.

Un descubrimiento sociológico de tanta importancia tenía, por su propia virtualidad, fuerza expansiva bastante para propagarse y extenderse en todas las naciones, y así sucedió en efecto; Bélgica, Suiza, Rusia, la mayor parte de las Repúblicas de la América del Sur, la Turingia, la Rumania, las Indias Inglesas, Portugal y los Estados Unidos, adoptaron desde luego la identificación antropométrica.

Si en el centro de las nacionalidades europeas, el Dr. Guillaume, Director de la Penitenciaría de Neuchatel, preparaba el 19 de Diciembre

de 1890, la aplicación de la Antropometría judicial á los cantones de la República Helvética, en la América del Norte, M. Mac Chanhgri, Director de la Penitenciaría de Illinois-Joliet, llevaba también á la práctica dicho sistema, cuyas exce-lencias fueron proclamadas por M. Ryckére en el tercer Congreso de Antropología criminal celebrado en Bruselas.

II

Ya hemos dicho que España no permaneció indiferente á estos progresos, y para demostrarlo, procuraremos recordar las disposiciones legales que en nuestra patria se promulgaron mucho tiempo antes que en la mayoría de las naciones de Europa y América.

En 24 de Junio de 1890, siendo Ministro de Gracia y Justicia el ilustre jurisconsulto D. Joaquín López Puigcérver, se inició el sistema antropométrico, y en la R. O. circular publicada en la *Gaceta* de 26 de dicho mes, se leían estas elocuentísimas palabras:

«El Registro Central de penados y rebeldes establecido por R. D. de 2 de Octubre de 1878, ha reunido tan considerable número de hojas remitidas por los Tribunales, que constituye

una verdadera dificultad el examen de éstas para expedir las certificaciones que diariamente se reclaman por todos los Juzgados de Instrucción, y no ofrece las garantías de verdad y exactitud necesarias en un antecedente de tanta trascendencia para los penados y para la recta administración de justicia.

»No es necesario repetir las razones de interés social que exigen la mayor vigilancia y exactitud de este servicio, cuando es público el hecho de que los delincuentes habituales ocultan los antecedentes penales para eludir la agravación de las penas ó cambian de personalidad, adoptando nombres diferentes que pretenden acreditar con documentos falsos. La ocultación de la reincidencia, se remediará con una reorganización del Registro de penados que haga desaparecer la inseguridad y las dificultades de tan importantes servicios; y *ya que no sea posible por ahora recurrir al procedimiento de señalamientos antropométricos de Bertillón, adoptado en Francia y otros países, como de incontestable utilidad para llegar á una fácil clasificación, preciso es que las hojas que se remiten al Registro Central, contengan algunos datos de identificación de los penados...*» En la parte dispositiva de esta R. O. y al final de la

misma, se afirmaba que cuando el Registro Central, por virtud de las reglas precedentes y de las revisiones periódicas, quedase reorganizado, se procedería á plantear el ensayo del sistema antropométrico, dictando al efecto las reglas oportunas.

La primera ficha antropométrica que encontramos con carácter oficial en España, es la siguiente:

Juzgado de.....	Audiencia de.....
Nombre del procesado.	Sirvase V. S. manifestar á este Juzgado si en el Registro central consta algún antecedente relativo al procesado cuya filiación y demás circunstancias van anotadas al margen.
Edad	
Nombre del padre	
Idem de la madre	
Idem de la mujer	
Naturaleza	
Partido de	
Provincia de	Dios guarde á V. S. muchos años.
Vecindad	
Profesión	
SEÑAS PARTICULARES	
~~~~~	
Estatura . . . . .	de... de 18 ..
Peso . . . . .	El JUEZ DE INSTRUCCION,
Dimensión de las manos . . . . .	
Idem de los pies . . . . .	
Color de las pupilas . . . . .	
Idem del pelo . . . . .	
Cicatrices . . . . .	
Color del rostro . . . . .	
Sr. Jefe del Registro central de Penados.	

## MINISTERIO DE GRACIA Y JUSTICIA

### REGISTRO CENTRAL DE PENADOS

Consultadas las notas que aparecen en este Registro.....

La regla quinta de la citada R. O. de 24 de Junio de 1890, confiaba estos trabajos antropométricos á los señores médicos forenses, ó en su defecto, á otros facultativos, y entendemos que con muy buen acuerdo, mucho más teniendo en cuenta que para conseguir que los señores empleados del ramo de Establecimientos Penales sean verdaderos antropómetras, necesitan asesorarse de los señores médicos forenses y adquirir la práctica necesaria, ya que no es cosa fácil trasladarse al Gabinete Antropométrico Central de la Cárcel Modelo de Madrid, ni estudiar el señalamiento escuchando las explicaciones de su inventor que procuraríamos sintetizar del modo más sencillo y práctico.

Por su verdadera importancia y aplicación, insertamos las disposiciones vigentes sobre tan importantísima materia, que han de servir de fundamento para establecer el sistema antropométrico en todos los Establecimientos Penitenciarios de nuestra Nación, y además indicaremos oportunamente las reformas que para obtener mejores resultados en este importantísimo servicio, debieran adoptarse.

He aquí la legislación vigente:

## MINISTERIO DE GRACIA Y JUSTICIA

## EXPOSICION:

SEÑORA: Reconocida y ya sancionada por larga experiencia en otras naciones, la importancia que para la más recta y pronta administración de justicia en lo criminal tiene el sistema de filiaciones ó señalamientos antropométricos de los delincuentes, como medio único seguro de identificar á los criminales que al reincidir, cambian de nombre para burlar la ley, y único también capaz de abreviar la duración de los procesos, suprimiendo múltiples y siempre lentas actuaciones; el Ministro que suscribe, cree llegado el momento de establecer de un modo normal y regular el servicio de identificación antropométrica en las cárceles del Reino.

La feliz circunstancia de haber sido organizado en la Prisión Celular de Madrid por el Vocal de la Junta local de Prisiones, comisionado al efecto, un Gabinete antropométrico con arreglo á los últimos adelantos y perfeccionamientos del sistema Bertillón, instalado en amplio y bien adecuado local, provisto de todo el material é instrumental necesario para el perfecto funcionamiento del servicio; dotado, en fin, de personal idóneo y ya perito, que viene funcionando desde el primer día del presente año judicial y que ha realizado en tan corto espacio de tiempo la identificación probada de más de 150 detenidos

con nombres falsos, hace que esté vencida la mayor dificultad y facilitada la empresa de ampliar el procedimiento por de pronto á las cárceles de las capitales de provincia, sirviendo el de la Prisión de Madrid de Centro ó Gabinete Central con el que estén los de aquéllas en inmediata relación y contacto, según se exige para el completo y seguro éxito de este servicio. Más adelante, y según vaya instruyéndose el personal del Cuerpo de Penales, irán organizándose los Gabinetes en las cárceles de partido para completar el organismo.

De esta suerte, y siguiendo la pauta con tan buen acierto iniciada en la organización del Gabinete de la Prisión Celular de Madrid, no se grava el presupuesto del Estado y se beneficia en mucho el de las Juntas de Prisiones, puesto que el servicio se encomienda á los mismos empleados del Cuerpo, desde luego los más aptos para ello, sin otra diferencia que concederles, como es justo y en todas partes se hace, una modesta gratificación como estímulo y recompensa por el esmero y rigurosa exactitud que estos delicados trabajos revisten.

En suma, conseguir á un mismo tiempo descubrir al criminal de oficio que se oculta tras de un nombre falso; ganar el tiempo que por lo general se pierde en largas é infructuosas actuaciones y diligencias de identificación y economizar á los pueblos los cuantiosos gastos que ocasionan los detenidos en tanto se tramitan aquéllas, son razones bastante poderosas para acometer con resolución y urgencia el planteamiento y organización del nuevo y

científico procedimiento de identificación, cuyos gastos de instalación en las capitales son exiguos, y muy reducidos los de sostenimiento, sobre todo comparados con las numerosas estancias carcelarias que habrán de economizar á las respectivas Juntas locales de Prisiones á cuyo cargo corren.

Probada la importancia del servicio que se crea, y fundado en las razones que se exponen, el Ministro que suscribe tiene la honra de someter á la aprobación de V. M. el adjunto proyecto de decreto.

San Sebastián 10 de Septiembre de 1896.—Señora:  
A L. R. P. de V. M.—MANUEL AGUIRRE DE TEJADA.

### *REAL DECRETO.*

En atención á las razones expuestas por el Ministro de Gracia y Justicia:

En nombre de Mi Augusto Hijo el Rey Don Alfonso XIII, y como Reina Regente del Reino,

Vengo en decretar lo siguiente:

Artículo 1.º Se crea en las Cárceles del Reino el servicio de identificación antropométrico, según el sistema de Mr Bertillon

Art. 2.º Serán sometidos á este procedimiento de filiación ó señalamiento todos los individuos que ingresen en prisión por mandato judicial ó por arresto gubernativo, así como también los de tránsito.

Art. 3.º El servicio de identificación, será desempeñado

por individuos del Cuerpo de Penales, los cuales necesitarán estar provistos para ello de un certificado de aptitud como antropómetras expedido por el Jefe del servicio de identificación, mediante las pruebas necesarias, y recibirán de la Junta local respectiva, como gratificación por este cargo, 20 pesetas mensuales en el Gabinete Central, 15 pesetas mensuales en las provincias de primer orden y 10 pesetas mensuales en las restantes cárceles.

Art. 4.º El Gabinete de la Prisión celular de Madrid, provisto de su correspondiente taller fotográfico, funcionará con el carácter de Gabinete Central, dependerá del Ministerio de Gracia y Justicia y estará sometido á las inmediatas órdenes é inspección del Director general de Establecimientos penales.

Art. 5.º La plantilla del Gabinete Central se compondrá del personal siguiente:

Primero. De un Jefe nombrado por este Ministerio con el título de Jefe del servicio de identificación, el cual, para garantía de que reúne los especiales conocimientos que el cargo exige, habrá de pertenecer al Cuerpo Médico forense de Madrid, y recibirá como gratificación la cantidad de 3.000 pesetas con cargo al capítulo 2.º, Sección 3.ª del presupuesto general del Estado.

Segundo. De cinco antropómetras, ó más si fueren necesarios, con el haber que por su categoría les corresponda, y la gratificación ya señalada.

Y tercero. De un fotógrafo nombrado por la Dirección de Penales y destinado á los trabajos propios de su oficio,

bajo las inmediatas órdenes del Jefe del servicio de identificación, con la remuneración que la Junta local de Prisiones le señale.

Art. 6.º El Jefe de servicio de identificación estará encargado de dirigir y vigilar los trabajos del Gabinete Central; de comunicar á las autoridades respectivas todos los casos de identificación que descubran á reincidentes con nombres falsos; de evacuar los informes que se le pidan de oficio, de carácter judicial ó gubernativo; de suministrar cuantos datos puedan ser útiles para la persecución y captura de los delincuentes, y por último, de informar á los Tribunales de Madrid, cuando éstos lo consideren oportuno.

Art. 7.º Los empleados destinados al Gabinete Central serán nombrados por la Dirección de Establecimientos penales, quedarán exentos de todo otro servicio en la prisión, y estarán sometidos á las órdenes del Jefe del servicio de identificación, quien podrá imponerles multas por las faltas cometidas en el desempeño de su cargo, y proponer su separación del Gabinete, cuando la repetición de aquéllas probase su abandono ó ineptitud.

Art 8.º El Jefe del servicio formulará y elevará á la aprobación del Ministerio de Gracia y Justicia á la mayor brevedad, un proyecto de reglamento para el régimen interior del departamento antropométrico y del fotográfico del Gabinete Central.

Art. 9.º Para atender á los gastos del Gabinete Central, recibirá el Jefe del mismo mensualmente, y por

dozavas partes, la cantidad consignada en el respectivo presupuesto por la Junta local de Prisiones para tal concepto, quedando obligado á rendir cuentas y justificar su inversión, con arreglo á las disposiciones vigentes para todas las dependencias del Estado. En igual forma se procederá en los Gabinetes provinciales por lo que hace á los exiguos gastos de material que en éstos se ocasionen.

Art. 10. En las cárceles provinciales donde el número de ingresos sea reducido, sólo habrá un antropómetro, cuyo cargo será compatible con cualquiera otro de la cárcel. En aquéllas donde el número de ingresos sea considerable, habrá dos por lo menos, y si las condiciones especiales de la localidad lo aconsejaren, se instalará el correspondiente taller fotográfico. En estos casos ejercerá las funciones de Jefe el empleado de mayor categoría, y en igualdad de éstas, el más antiguo.

Art. 11. Los encargados de los Gabinetes provinciales llevarán un índice alfabético de todos los individuos filiados, y conservarán las fichas originales clasificadas antropométricamente, remitiendo en el mismo día, y por correo, dos copias al Gabinete Central de Madrid, para unir las á la colección general.

Art. 12. Con cargo á gastos imprevistos, sufragará el Ministerio de Gracia y Justicia, en el presente ejercicio económico, la gratificación señalada al Jefe del servicio de identificación, y se consignará para lo sucesivo en los próximos presupuestos generales del Estado, como remuneración de dicho cargo.

Art. 13. El Ministro de Gracia y Justicia queda encargado de dictar las órdenes necesarias para la ejecución inmediata del presente decreto, quedando sin efecto todas las disposiciones anteriores que se opongan á su cumplimiento.

Dado en San Sebastián á diez de Septiembre de mil ochocientos noventa y seis.—MARÍA CRISTINA —El Ministro de Gracia y Justicia, MANUEL AGUIRRE DE TEJADA —*Gaceta* de 14 de Septiembre de 1896.

## MINISTERIO DE GRACIA Y JUSTICIA.

### EXPOSICIÓN:

SEÑORA: El art. 8.º del Real decreto de 10 de Septiembre de 1896 dispone que el Jefe del servicio de identificación eleve al Ministerio de Gracia y Justicia un proyecto de reglamento para el régimen interior del departamento antropométrico y del fotográfico del Gabinete Central.

Cumplido este trámite, se consideró conveniente, por lo que este nuevo servicio se relaciona con el régimen de la prisión celular de esta Corte, consultar á la Junta local de Prisiones el proyecto de reglamento en lo que pudiera afectar á aquel punto.

El resultado de este trabajo es el adjunto proyecto de reglamento, que el Ministro que suscribe tiene el honor de someter á la aprobación de V. M.

Madrid 18 de Enero de 1897.—Señora: A L. R. P. de V. M.—MANUEL AGUIRRE DE TEJADA

## REAL DECRETO.

En atención á las razones expuestas por el Ministro de Gracia y Justicia,

En nombre de Mi Augusto Hijo el Rey D. Alfonso XIII y como Reina Regente del Reino,

He tenido á bien aprobar el adjunto reglamento para el régimen interior de los departamentos antropométrico y fotográfico del Gabinete Central del servicio de identificación.

Dado en Palacio á diez y ocho de Enero de mil ochocientos noventa y siete.—MARÍA CRISTINA.—El Ministro de Gracia y Justicia, MANUEL AGUIRRE DE TEJADA

### REGLAMENTO

*para el régimen interior de los departamentos antropométrico y fotográfico del Gabinete Central del servicio de identificación.*

---

#### TÍTULO I

---

##### Del servicio y su objeto.

Art. 1.º El departamento antropométrico instalado en la prisión celular de Madrid, auxiliado del fotográfico, estará destinado á practicar todas las operaciones de filiación antropométrica de los delinquentes, conforme á las instrucciones y reglas del sistema de Mr. Bertillón. Servirá además de escuela práctica para la instrucción técnica de

los empleados, y recibirá las fichas de los gabinetes de provincias para formar la colección general. Estas dos últimas funciones le darán el carácter de Gabinete Central del servicio de identificación judicial creado por Real decreto de 10 de Septiembre de 1896.

Art. 2.º Serán sometidos á los procedimientos de filiación antropométrica, todos los individuos que ingresen en la prisión por mandamiento judicial, los arrestados gubernativos y los presos y penados de tránsito, quedando exceptuados por ahora los condenados á cumplir arresto municipal y los detenidos por delito de imprenta.

Art. 3.º El funcionamiento técnico y oficial del Gabinete Central, será dirigido por el Jefe de servicio, con arreglo á las instrucciones que reciba del Ministro de Gracia y Justicia, por conducto del Director general de Penales, ó directamente de éste, de quien inmediatamente depende y al que dará cuenta de todos los casos de identificación, para que sirvan de gobierno en el Registro central de penados.

Art. 4.º Tanto el departamento antropométrico como el fotográfico instalados en la Prisión celular, estarán sometidos como toda dependencia de la misma, así en lo económico como en lo administrativo, á la inspección, vigilancia y patronato que incumbe á la Junta local de prisiones, y sin perjuicio de las atribuciones que corresponden al Director de la prisión en lo que se refiere al régimen interior, disciplina y observancia del reglamento de la misma.

## TÍTULO II

## CAPÍTULO PRIMERO.

## Organización del servicio.

Art. 5.º El Gabinete Central, estará dividido para cumplir sus funciones, en dos departamentos: el antropométrico y el fotográfico, cada cual instalado en su local propio.

Art. 6.º La plantilla del Gabinete Central se compondrá del personal siguiente:

- 1.º Del Jefe del servicio.
- 2.º De cinco antropómetras; y
- 3.º De un fotógrafo.

Además se destinará un ordenanza de la clase de penados al departamento antropométrico, y para ayudar al fotógrafo en sus tareas otros dos individuos de la misma clase que se hallen extinguiendo el segundo ó tercer período de su condena, elegidos por el Director de la prisión entre los que parezcan más aptos para el servicio, todos los cuales disfrutará del beneficio que la Junta local acuerde señalarles, asimilándolos á los operarios de otros talleres.

Art. 7.º El Jefe del servicio estará obligado á cumplir las funciones que en el art. 6.º del referido Real decreto se le encomiendan, y además á dar la enseñanza y dirigir la instrucción técnica de los empleados aspirantes á

antropómetras, y á comprobar personalmente todos los hechos de identificación que en el Gabinete Central se realicen.

El Jefe del servicio, ya nombrado, no podrá ser separado de su cargo sin causa justificada y previa la formación de expediente, en que será oído.

## CAPITULO II

### Departamento antropométrico.

Art. 8.º Tiene por objeto practicar en él las operaciones de filiación antropométrica, consignando en la ficha adecuada al objeto los datos ó cifras de las mensuraciones, los rasgos descriptivos y las señales particulares que cada sujeto ofrezca.

El personal dedicado á este objeto, se compondrá de cinco empleados antropómetras, y sólo en el caso de no bastar éstos para atender á las necesidades del servicio, por aumento extraordinario del ingreso, se nombrarán más, previa propuesta del Jefe á la Junta y autorización de ésta.

Art. 9.º Uno de los cinco antropómetras, que variará por semana para que el trabajo se reparta por igual, estará encargado de sacar de las oficinas la lista de los ingresados el día anterior que deban ser filiados, conducirlos por series de seis, bajo su vigilancia y responsabilidad, desde las celdas al departamento, registrarlos en el libro de entrada y dar el número que corresponda á cada ficha

personal, y, por fin, volver á conducirlos á las celdas respectivas después de terminada la filiación. Será también obligación de este empleado conducir los detenidos á la fotografía cuando deban ser retratados, guardando las mismas reglas que antes se dictan.

Art. 10. Los otros cuatro antropómetras funcionarán divididos en dos parejas, á fin de que uno se dedique á medir y dictar y el otro á escribir en la ficha, repitiendo en alta voz, al hacerlo, las palabras dictadas para evitar toda causa de error.

Art. 11. Terminada la filiación, y antes de que el sujeto se marche, se hará una requisita en el casillero correspondiente á la ficha, y si resultare identificado antropométricamente con otra ú otras de distinto nombre, se dará inmediatamente cuenta al Jefe del servicio para practicar las oportunas operaciones de comprobación del hecho.

Art. 12. Cuando haya terminado el trabajo de filiación del ingreso del día, los antropómetras copiarán las fichas originales para colocar la duplicada en el lugar correspondiente de la clasificación alfabética y la original en la antropométrica. Se castigarán con multas los errores y descuidos cometidos en la filiación y será motivo para proponer la separación del Gabinete, la repetición de aquellas faltas.

## CAPÍTULO III.

## Departamento fotográfico.

Art. 13. Es su objeto ayudar y facilitar la identificación de aquellos sujetos que por la edad no han llegado á su completo desarrollo, y en quienes, por tanto, pueden variar con el tiempo las cifras de los datos antropométricos.

Servirá, asimismo, para suministrar á las Autoridades judiciales y gubernativas que lo soliciten, retratos de aquellos delincuentes cuya busca y captura les interese y esté encomendada á la policía.

Art. 14. Serán fotografiados todos los individuos sometidos á la identificación que tengan menos de veintidós años, los arrestados gubernativos, todos los sentenciados reincidentes, y los que, sin serlo, sufran condena desde prisión correccional, aunque sólo ingresen de tránsito.

Será igualmente retratado todo individuo que disponga el señor Presidente de la Junta local, por reclamarlo Autoridad competente.

Art. 15. El fotógrafo estará encargado de todas las operaciones técnicas concernientes á la fotografía bajo las instrucciones del Jefe del servicio, estando obligado, no sólo á obtener los clichés ó negativas y las fotocopias ó positivas cuando así se ordene, sino á practicar todos los trabajos y manipulaciones de laboratorio que contribuyan economizar gastos á la Junta.

Art. 16. El funcionamiento del departamento fotográfico se hará en la misma forma y á las mismas horas que en el antropométrico, destinando las mejores horas de la mañana á retratar los detenidos, conducidos en series de seis por el antropómetra destinado al objeto, á quien el fotógrafo entregará al concluir una lista, fechada y firmada por él, con los nombres de los sujetos fotografiados y el número del cliché correspondiente. Esta lista será entregada al Jefe del servicio.

Las horas en que han de funcionar ambos departamentos se señalarán por el Jefe del Gabinete, de acuerdo con el Director de la Prisión dando de ello conocimiento á la Junta y procurando sean compatibles con las de los demás servicios de la Prisión que estén con ellos relacionados.

Art. 17. El fotógrafo ordenará sus trabajos de forma que los clichés queden lavados y fijados en el mismo día, á fin de que pueda aprovecharse la noche para el secado y obtener las positivas en todo el día siguiente, ó sea dentro de un plazo de cuarenta y ocho horas si fuera necesario.

La infracción á estas reglas será considerada como faltas al servicio, y darán lugar á la formación de expedientes de corrección disciplinaria y en caso de repetirse á la separación del cargo, debiendo ser oído previamente el interesado.

Art. 18. Los clichés obtenidos serán cuidadosamente empaquetados por orden de fechas y archivados en sitio

conveniente y reservado de la luz. Para evitar gastos inútiles, sólo se sacarán las positivas en los casos que convenga y así se ordene.

### TÍTULO III

---

#### Contabilidad y Archivo.

Art. 19. El Administrador de la Prisión celular, tendrá el carácter de Habilitado de este servicio, y llevará bajo la dirección del Jefe del mismo, el libro de gastos é ingresos, formalizando las cuentas, acompañadas de sus justificantes, para presentarlas á la Junta mensualmente, y recibirá por dozavas partes la consignación que para material se acredite en el presupuesto.

Art. 20. El Jefe del Gabinete presentará todos los años á la Junta con la oportuna anticipación, un presupuesto detallado de los gastos que calcule exigirán los servicios de aquellas dependencias, con la debida separación de conceptos, y si agotado el crédito, fuese precisa alguna cantidad para adquisición ó reposición del material científico, instrumentos ó mobiliario ó reforma del local, lo pondrá en conocimiento de la Junta para que ésta acuerde lo que proceda.

Art. 21. El Gabinete central formará un Archivo donde serán depositados y conservados todos los documentos oficiales, concernientes á la creación, organización y funcionamiento del mismo; los oficios y comunicaciones

de las Autoridades; los libros y registros de todas clases, y los retratos de los sujetos filiados, ordenados por series y convenientemente acondicionados para su mejor conservación. Estará encargado del Archivo el empleado antropométrico que designe el Jefe del Gabinete.

Art. 22. Las dudas á que pueda dar lugar este reglamento, se consultarán con el Ministerio de Gracia y Justicia, por conducto de la Dirección general de Establecimientos penales, sin perjuicio de su ejecución inmediata.

Madrid 18 de Enero de 1897.—Aprobado por S. M.—  
*Tejada.*

Las precedentes disposiciones legales, revelan un gran adelanto en la organización penitenciaria de nuestra patria que se desarrollará, de un modo completo, cuando se creen los gabinetes antropométricos en todas las Cárceles de las *Audiencias Provinciales*.

Finalmente, el establecimiento de una enseñanza científica de la Antropología Criminal en nuestras Universidades, contribuiría de un modo decisivo al progreso de esta rama tan importante de los conocimientos humanos.

---

## Capítulo tercero.

Laboratorios de Antropología y Antropometría.—Aparatos de mensuración.—Su análisis.

### I

Como las investigaciones de la Antropometría judicial tienen que realizarse siempre sobre individuos sometidos á la acción de los Tribunales, es necesario que el lugar destinado á la práctica de aquéllas, ofrezca todas las seguridades indispensables para evitar la fuga de los detenidos y bajo este punto de vista nos inclinamos á la opinión de los que juzgan peligroso el establecimiento del Gabinete Antropométrico en un lugar separado y distante de los establecimientos penitenciarios.

La centralización del servicio antropométrico en un *Registro General* que dependa de la Dirección de Establecimientos Penales, no excluye los centros que en cada prisión pueden constituirse

para responder de un modo más inmediato y rápido á la identificación de los delincuentes.

Debe ser el laboratorio de Antropometría judicial una dependencia donde se hallen reunidos dentro de la cárcel en que se establezca, los instrumentos ó aparatos necesarios para el estudio de los criminales bajo el doble aspecto anatómico y fisiológico. Las disposiciones vigentes, sólo dictan reglas para la identificación antropométrica del hombre vivo, pero debiera completarse este estudio entregando á los médicos forenses los cadáveres de los locos y de los criminales que muriesen, ya por efecto de una enfermedad, ya por la aplicación de la última pena; por este procedimiento, se descubrirían muchas perturbaciones en el organismo, cuyo meditado estudio ha sido la causa del adelantamiento de la Psicopatología forense en algunos países de Europa y principalmente en Francia, Italia, Austria y Prusia. Del mismo modo que en un laboratorio de Antropología donde se estudie ya en un individuo vivo, ya en un cadáver, el tipo del hombre normal bajo el punto de vista anatómico ó fisiológico, puede llegarse al establecimiento de conclusiones etnográficas importantísimas contribuyendo al progreso de la Biología, así el estudio

de los hombres anormales, degenerados, atávicos y neurósicos, puede proporcionar datos de gran valía para resolver muchos problemas de la Ciencia Penal y establecer la línea divisoria que separe al enfermo del delincuente.

Este orden de estudios viene realizándose en los laboratorios de las Escuelas de Medicina en el extranjero, pues por lo que á España se refiere, toda la investigación se redujo á las autopsias judiciales.

En el museo de Historia natural de París, agregado á la Cátedra de Antropología de dicho establecimiento, se creó el primer laboratorio antropológico y más tarde Broca fundó un segundo laboratorio en la Escuela práctica de Medicina de la indicada capital. Es indispensable conocer la organización de estos centros científicos, para utilizar muchos de los elementos que les constituyen á los fines de la más completa y perfecta instalación de un Gabinete de Antropometría judicial.

El laboratorio Broca, sostenido en Francia por el Estado y agregado á la Escuela práctica de Estudios superiores, comprende varios departamentos importantísimos, cuya descripción hace L. Manouvrier en la forma siguiente:

Primero. Una sala destinada á las investigaciones micrográficas de embriogenia y de teratología humanas.

Segundo. Una sala para la disección de los antropoides, de los individuos humanos de origen exótico muertos en París ó enviados por los médicos de la Marina, de los individuos cuyo estudio anatómico pueda ofrecer un interés especial: idiotas, imbéciles, anormales en sus diversas clases, ajusticiados y personajes distinguidos de la Sociedad mutua de autopsia, etc. En este departamento se conservan en alcohol ó en el licor de Müller, las piezas reservadas para los estudios ulteriores, y particularmente numerosos cerebros.

Tercero. Una sala consagrada al estudio del esqueleto, del cráneo en particular, y al estudio especial del hombre vivo, ó sea á la Antropometría. Este local contiene numerosos instrumentos de craneometría, osteometría y antropometría inventados por Broca.

Cuarto. Una sala donde se verifica la modelación de las piezas intactas ó disecadas, cuya fiel reproducción ofrezca un interés científico: monstruosidades, anomalías, cerebros, músculos, etcétera.

Quinto. El taller fotográfico.

La mayor parte de los antropólogos de Europa visitaron estos laboratorios, donde se rendía culto al método experimental, del que fué uno de los más ilustres propagandistas Claudio Bernard, no tardando las naciones civilizadas en establecer gabinetes antropológicos en Inglaterra, Bélgica, Alemania, Rusia, Hungría y América, mereciendo singular y especialísima mención el laboratorio antropológico de Roma que dirige Giuseppe Sergi, Profesor ordinario de Antropología de aquella Universidad, y el que en España, fundado por el Dr. Velasco, tiene hoy bajo su sabia y acertada dirección el docto catedrático de Antropología de la Universidad Central, D. Manuel Antón y Ferrándiz.

## II

La aplicación de determinados aparatos para puntualizar las medidas de las diversas partes que constituyen el cuerpo humano, no es obra moderna; encontramos vestigios de estos medios de estudio en la época de aquellos grandes artistas y maestros de la pintura, cuyo brillante período inauguró Alberto Durero y elevaron Rafael y Miguel Angel á su más alto grado de

sublimidad y belleza. El primero, que según el ilustre historiador Delisle, propuso la aplicación de instrumentos para la medida del cráneo, fué Bernardo de Palissy, cuyos esmaltes son tan apreciados por todos los arqueólogos, y desde la fecha en que vivió este ilustre artífice hasta nuestros días, el número de los instrumentos antropométricos se ha desarrollado prodigiosamente, surtiendo los Gabinetes de Antropometría con una precisión admirable en sus trabajos, casas tan renombradas como las de Charriere, Mathieu, Tramón y Collin de París, A. Opassi de Turín y otras muchas inglesas y norteamericanas.

Estudiaremos con la necesaria detención todos los elementos que deben constituir un Gabinete ó laboratorio de Antropometría judicial y especialmente los aparatos destinados á la mensuración.

El Sr. Hoyos y Sainz, fijó con muy buen criterio en su *Técnica Antropológica*, las condiciones que debía reunir todo instrumento métrico y son las siguientes. Primera: Perfecta construcción, evitando errores por falta de ajuste y exactitud. Segunda: Sencillez de la construcción y manejo. Tercera: Igualdad de graduación para comparar las cifras, debiendo adoptarse el sistema métrico en toda esta clase de trabajos,

cuya exactitud se verifica siempre por medio de los aparatos de comprobación y no da lugar á las confusiones que pudieran originarse empleando diversas medidas.

Respondiendo á estas apremiantes indicaciones y además á los adelantos modernos, procuramos sobre los valiosos elementos que nos ofrecía la caja antropométrica, llamada vulgarmente de viaje, del Doctor Topinard, construir otra exclusivamente destinada á las investigaciones judiciales y á ella va unido nuestro humilde nombre, correspondiendo toda la gloria y los honores todos de este nuevo servicio antropométrico, á los ilustres inventores de los aparatos que le constituyen, y que no hemos hecho otra cosa más que reunir y ordenar para que sirvieran de un modo preciso á las investigaciones judiciales.

La instrumentación de la caja de Topinard, es insuficiente para las aplicaciones que estudiamos, aun cuando de los aparatos que la constituyen puedan utilizarse algunos muy importantes. Todos los instrumentos antropométricos, han sido clasificados en dos divisiones principales, llamando á unos aparatos del viajero, y á otros aparatos de laboratorio.

Los Gabinetes de Antropometría por su

estabilidad, permiten el empleo de medios eurísticos más exactos y que den un resultado que no puede obtenerse con los procedimientos empleados generalmente en las observaciones recogidas, allí donde se presentan por los accidentes dramáticos de la vida social.

Fórmase con estas rápidas observaciones lo que pudiéramos llamar la *instantánea* antropométrica, el boceto del criminal y el croquis de todos aquellos elementos, particularidades y accidentes que pueden ser útiles para la Administración de Justicia. En el laboratorio, la observación será más detenida y concienzuda, las medidas más exactas, la *negativa* más detallada, pero ya no se sorprenden los rasgos característicos de la fisonomía del criminal cuando, por primera vez, recibe la impresión que en su ánimo, no obstante la indiferencia y frialdad de los delincuentes habituales, produce siempre la idea de que el observado se halla sometido á la acción de la justicia.

Una modesta experiencia nos ha demostrado que para fijar los rasgos fisonómicos del criminal, no existe ningún procedimiento más directo que la reconstitución del crimen, presentando á los ojos del autor, el delito con todos sus caracteres por violentos que sean. La naturaleza en los

degenerados, cuya analgesia es más caracterizada aun admitiendo el tipo del criminal *nato* de Lombroso, especie de *bestia humani*, que jamás pudo ser hecha á imagen y semejanza del Dios infinito, y que tan á maravilla describe Emilio Zola, siempre descubre algún rasgo de la sorpresa ó del miedo, rasgo al que se pudiera aplicar la sentencia «*ocasio preceps*» de Hipócrates, y que por lo mismo es necesario consignar en el acto, respondiendo á fines tan importantes los aparatos antropométricos llamados de viaje y la fotografía instantánea.

Describiremos todos los instrumentos que deben figurar en un laboratorio judicial de Antropometría, dejando para otro capítulo el análisis de aquellos medios que se emplearán fuera de dicho laboratorio y allí donde su aplicación sea necesaria. Hemos manifestado que, prescindiendo de las grandes poblaciones donde se halla indicada la creación de un Gabinete Central, es conveniente establecer el servicio antropométrico dentro de las cárceles ó prisiones con los departamentos necesarios para la mensuración, archivo y taller fotográfico, debiendo este último situarse de modo que el criminal ó detenido sea fotografiado, por lo menos la primera vez, cuando el

crimen que se le atribuye sea grave, sin que el presunto autor se aperciba de que se halla bajo la visual del objetivo fotográfico, porque de este modo, no podrá imprimir á su fisonomía rasgos y caracteres que modifiquen su aspecto normal.

Recuerdo perfectamente que cuando celebrábamos el segundo Congreso de Antropología criminal en París, se señaló en una de las órdenes del día, la visita al Gabinete antropométrico de la Prefectura dirigido por Bertillón. Acudimos á tan interesante cita, congresistas de todas las principales naciones de Europa y América; nuestra visita tuvo lugar en las primeras horas de la mañana, llegando á la Prefectura varios detenidos, cuya identificación se realizó á nuestra presencia con una rapidez que parecía producto de artes mágicas, por cuyo poderoso conjuro desaparecieron todos los fingimientos y astucias de los reincidentes que procuraban eludir los efectos del señalamiento antropométrico.

El mobiliario de mensuración que allí estudiamos y que puede servir, con algunas adiciones, de modelo para el establecimiento de un Gabinete de Antropometría judicial, constaba de los aparatos siguientes:

Primero. Antropómetro para la mensuración de la talla.

Segundo. Graduación sobre tela encerada para la medida de los brazos puestos en cruz, cuyo aparato debe hallarse fijo en la pared del Gabinete y sobre un piso perfectamente nivelado, y lo mismo el aparato anterior.

Tercero. Medida de medio metro para la mensuración del busto ó talla del hombre sentado.

Cuarto. Escuadra de doble proyección que sirve para la mensuración de la talla y del busto.

Quinto. Escabel ó asiento para la mensuración del busto.

Séxto. Un asiento ó taburete móvil para la más fácil realización de las medidas del pie, de los diámetros cefálicos y de la oreja.

Séptimo. Caballete destinado especialmente para la mensuración del codo.

A estos aparatos y sustituyendo ventajosamente al que figura con el número primero, pudiera agregarse el *taquiantropómetro*, de que es inventor el joven publicista italiano nuestro buen amigo, Luis Anffoso, consiguiéndose por medio de su empleo las medidas siguientes:

Talla.—Altura de las espaldas.—Extensión de los brazos.—Longitud de los dedos.—Altura de

la rodilla.—Angulo frontal.—Diámetro anteroposterior.—Semidiámetro y diámetro trasversales.—Longitud de la nariz.—Longitud desde la nariz hasta el vértice de la cabeza y región cervical.

Además de estos aparatos que constituyen el mobiliario del Gabinete de mensuración, existen otros no menos importantes; pasamos á detallarlos principiando por los que se relacionan con la cefalometría, y analizando después todos los demás que completan la instrumentación antropométrica.

Es muy acertado el método que el señor Hoyos Sainz establece en su *Técnica Antropológica*, dedicando en primer término su atención á los aparatos *comprobadores*; sirven éstos como de verdadera piedra de toque ó crisól, en el que se purifica la exactitud de las medidas, porque sin el empleo de estos aparatos, pudieran tomarse por exactas, medidas que no lo fuesen en realidad, y aun cuando esta exactitud no sea precisa de un modo tan riguroso, por ejemplo, en las investigaciones judiciales, como en las que se relacionan con los estudios de la Antropología general y especialmente con la etnografía, deben existir siempre en el laboratorio comprobadores, entre los cuales figura en primer término el metro que suele construirse de metal, exactamente dividido en

milímetros para que al tomarse con la cinta una medida, pueda comprobarse la exactitud de ésta y hacer las rectificaciones que sean necesarias.

Indudablemente el aparato de uso más frecuente é inmediato, es el compás en sus distintas variedades, siendo las dos más importantes el compás de Broca, llamado vulgarmente compás de espesor y el compás *glissiere*. Según Delisle, el compás de espesor no es otra cosa más que el pelvímetro de Baudelocque modificado, y se aplica para tomar todas las distancias rectilíneas, diámetros, cuerdas, etc.

Se halla formado por dos brazos curvos que terminan en punta redondeada, hallándose unidos dichos brazos por una regla metálica graduada en milímetros, siendo el modelo más aceptable que encontramos el de Collin, y para su uso ya daremos oportunamente las instrucciones necesarias.

El compás *glissiere*, es mucho más preciso que el compás de espesor, y se compone de dos brazos paralelos, el uno fijo perpendicularmente con una regla metálica graduada en milímetros, y el otro de corredera ó resbalón, sobre la misma regla y por su disposición especial ofrece mayores garantías de exactitud, pudiendo sustituir al otómetro de Frigerio para la medida del pabellón auricular.

**GONIÓMETROS:** Estos aparatos cuyo nombre como tantos otros, es originario de la lengua griega, hállanse destinados á la medida del ángulo facial de *Camper* ó á la de los ángulos que son conocidos en la craneología con los nombres de otros sabios antropólogos. Las medidas que se consiguen con estos aparatos son de gran trascendencia para la determinación de la llamada *línea facial* de *Camper* ó para fijar el *triángulo facial* que tantas y tan preciosas indicaciones ofrece á la investigación del observador. Se han dividido estos aparatos en dos órdenes principales, los llamados goniómetros centrales á los que va unido el nombre de *Broca*, y los goniómetros laterales inventados por *Jacquart*, sobre cuyo aparato trabajaron para hacerle más fácil en sus aplicaciones *Hamy* y *Hartmand* y perfeccionó *Broca*.

Otro de los goniómetros que suele emplearse en los laboratorios es el llamado auricular, pero las medidas que se obtienen con este aparato no responden de un modo tan directo á las investigaciones del pabellón de la oreja que hoy ya se aprecia después de los trabajos de *Otollenghi*, *Lanois* y *Frigerio* por el otómetro de que es inventor este último, Director del Manicomio de *Alexandria*, que ya presentó tan útil medio de

comprobación antropométrica en la Sección de Antropología criminal de la Exposición celebrada en París en 1889.

Existen, además, el goniómetro parietal de Quatrefages, el occipital de Daubenton, el mandibular y otros muchos cuyas aplicaciones refiérense principalmente á los estudios de la craneometría, siendo acaso el aparato más perfecto en esta materia el craneómetro que en la citada Exposición Universal de París, exhibió el sapientísimo catedrático de Neuropatología de la Universidad de Viena, Mauricio Benedikt. A todos estos aparatos de laboratorio puede unirse el cefalómetro de Antelme, con las acertadas modificaciones que en el mismo ha realizado Mr. Bertillon.

En un Gabinete de Antropometría deben existir, además de los aparatos que se dejan indicados, un espirómetro ó pneumómetro, un esfimógrafo de Marey ó de Dudgeon's, un termómetro clínico de máxima fija que se halle perfectamente comprobado, un extesiómetro de Carroll, un dinamómetro de Collin con su doble escala de tracción y presión, un microscopio, una caja de acuarela y además el gabinete fotográfico cuyas condiciones estudiaremos separadamente.

---



## Capítulo cuarto.

Caja de Antropometría Judicial.—Descripción de sus aparatos.

### I

Analizados sumariamente en el Capítulo anterior los que pudiéramos llamar aparatos fijos ó de laboratorio, describiremos en el presente la caja antropométrica judicial, que según hemos dicho, se halla organizada sobre la base de la antigua caja de viaje de Topinard y de la de Mathieu, que no es más que una ampliación de la primera. Cuando Broca, secretario general de la Sociedad de Antropología de París, redactó por encargo de este Centro científico sus instrucciones generales para las investigaciones antropológicas y en la segunda edición que vió la luz en 1879, ya publicaba la casa Mathieu, con la debida separación, los instrumentos antropométricos del viajero y los destinados al laboratorio. Entre los primeros colocaba los siguientes: el

doble metro articulado de resortes, las cintas métricas, la grande escala, los lápices demográficos, la plumada, el compás *glissiere*, el compás de espesor, el goniómetro facial medio, la escala flexible auricular, las láminas de plomo y el dinamómetro, y éstos fueron los aparatos con que Topinard formó su caja antropológica llamada de viaje á que nos hemos referido.

El carácter especial de las investigaciones antropométricas que se relacionan con la administración de justicia, y los adelantos y descubrimientos que desde hace veinte años se vienen realizando, singularmente en la fisiología que, aplicada á estos estudios, recibe el nombre de psicopatología forense, y el perfeccionamiento que han alcanzado los aparatos métricos y fotográficos, imponían la necesidad de reunir en una caja antropométrica todos aquellos descubrimientos y progresos, que tanta precisión y perfeccionamiento habían de llevar al campo experimental de los estudios que nos ocupan.

Independientemente de los que podemos llamar trabajos oficiales, la individualización de la ciencia, exigía facilitar al observador medios rápidos para que realizase con fruto sus estudios, y á este fin se dirigieron todos nuestros esfuerzos

para organizar la caja antropométrica judicial, primera en su género, ya que no por su perfecta construcción, al menos en orden á la originalidad de sus aplicaciones. Vamos á describir los instrumentos de que aquélla consta en la seguridad de que habrá de bastar su análisis para que se demuestren cumplidamente las ventajosas condiciones que reúne y los buenos resultados que podrá obtener con su aplicación todo el que se dedique á los estudios de Antropología criminal.

## II

Además de los aparatos ya indicados, compases, extesiómetros, lápices gráficos, dinamómetros y grande escala para los trabajos de *eliciometría* ó mensuración de la talla, la caja antropométrica contiene los instrumentos siguientes:

CÁMARA FOTOGRAFICA INSTANTÁNEA. —El servicio fotográfico destinado á la antropometría judicial, tiene que responder á tres indicaciones importantes: La formación de fotografías compuestas, sistema Galtoniano; la fotografía de frente y de perfil, para la ficha antropométrica del gabinete, establecido dentro de la prisión y la *instantánea* recogida, no sólo cuando las autoridades han detenido á un hombre sospechoso,

sino donde quiera que el espíritu observador del antropólogo, encuentra un individuo digno de estudio por los caracteres somáticos que ofrezca al primer golpe de vista.

El servicio fotográfico de nuestra caja antropométrica responde principalmente á este último fin, habiendo dudado, efecto de los diarios progresos que ofrece la fotografía instantánea, respecto á la elección de una cámara fotográfica, decidiéndonos por la llamada «*Alpha*» después de estudiar sus condiciones artísticas y económicas, pero pudiendo ser sustituido este aparato por cualquiera otro que produzca, como el del Doctor R. Krügener, una negativa de nueve por doce y doce placas, suficientes para la investigación antropológica que se realice fuera del laboratorio. Esta cámara fotográfica se recomienda especialmente en el modelo de 1897, por su peso mínimo y por los adelantos que apreciarán todos los que tengan la noción más superficial de la fotografía.

El cambio de las placas por un procedimiento rápido, que ya en 1891 dió á conocer, obteniendo privilegio de invención, el Dr. Krügener, facilita las observaciones, pudiendo conseguir en el corto espacio de muy pocos minutos, cinco ó seis retratos. La disposición de las placas en esta

cámara que caen sin sufrir ninguna alteración en el fondo del aparato, responde de la integridad de aquéllas y de la exactitud de todos los rasgos que se hayan sorprendido.

Sintetizaremos las ventajas de este aparato en los términos siguientes:

Primero. Cambio de placa absolutamente seguro por una simple tracción.

Segundo. Empleo del aparato con doce placas.

Tercero. Excelente objetivo periscópico con dos diafragmas.

Cuarto. Obturador instantáneo, sistema guillotina, de sólida construcción por la que no se produce con el mismo, trepidación de ningún género, iluminándose la placa de un modo uniforme.

SERVICIO ESFIMOGRÁFICO.—Lo que representa la fotografía en el orden fisonómico, representa en el fisiológico la observación esfimográfica que puede ser en determinados casos la fotografía nerviosa, si vale la frase, del caso que se observa. Para los estudios de laboratorio no vacilamos en recomendar el esfimógrafo de «Marey», pero para nuestra caja hemos preferido el del Dr. Dudgeon's *Pocket Sphymograph*.

La naturaleza de estas observaciones y de las

termométricas, que expondremos á continuación, exigen ciertos detalles para que puedan practicarse con verdadero conocimiento de causa. El esfímógrafo del Dr. Dugeon's ofrece las ventajas siguientes. Primera: Aumenta los movimientos de la arteria en un grado uniforme. Segunda: La presión del tornillo de ajuste ó muelle puede ser regularizada desde una á cinco onzas, treinta á cincuenta gramos. Tercera: No necesita ningún punto de apoyo para la muñeca y puede emplearse con igual facilidad, lo mismo cuando se halla de pie el individuo que se observa, que si estuviese sentado ó echado. Cuarta: La curva esfímográfica puede ser recogida casi con la misma velocidad que se emplea en la apreciación del pulso por la presión de los dedos sobre la arteria. Quinta: La sensibilidad del aparato es tan delicada que señala todos los accidentes y desviaciones, forma ó carácter de cada pulsación. Sexta: Su construcción es tan sencilla que si accidentalmente se descompone, cualquier artista de aparatos quirúrgicos puede componerle. Séptima: Es tan pequeño y tan ligero que se puede llevar con toda facilidad en el bolsillo, siendo su coste una tercera parte más barato que todos los esfímógrafos conocidos.

Tan notorias ventajas conceden á este aparato una legítima supremacía para las experiencias que tienen que realizarse fuera del laboratorio y con el objeto de que la técnica esfimográfica no ofrezca dificultades al antropómetra que la emplee, haremos también algunas indicaciones relativas al manejo del esfimógrafo. Primera: Dar cuerda á la máquina que ha de mover el papel ahumado por medio del botón que se halla al dorso del aparato. Segunda: Se coloca una punta del papel ahumado procurando que la superficie del mismo en que se depositó el humo esté siempre encima en el lado derecho del aparato entre el rollo y las pequeñas ruedas. Tercera: Se procurará cuidadosamente que el individuo á quien se observe, sostenga las dos manos abiertas con los dedos en dirección hacia el antropómetra sin que mueva ni aquéllos ni la muñeca. Cuarta: Se averiguará con toda precisión el lugar exacto donde se perciban las pulsaciones de la arteria posteriormente á la eminencia del hueso trapecio. Quinta: Se aplicará la presión al muelle del esfimógrafo girando el regulador de manera que el número de onzas ó porciones ó fracciones de ellas que se desea obtener se muestren por el indicador, pudiéndose alterar la presión

á voluntad cuando el instrumento se halla fijo en el brazo. Séptima: El botón saliente del muelle se colocará con exactitud sobre la arteria descansando la caja en que va contenido el aparato sobre el antebrazo. Octava: El esfmógrafo debe sostenerse con la mano izquierda pasando la venda por la empalmadura con el pulgar é índice de la mano derecha, reteniendo atrás la empalmadura con los otros dedos de la misma mano; cuando se haya obtenido la presión necesaria que se conoce, porque la punta de la aguja esfimográfica trabaja libremente sobre el centro del papel ahumado, se atornilla la empalmadura con la mano izquierda de manera que quede fijo el aparato. Novena: El papel ahumado se pone en movimiento empujándole hácia la derecha por medio del pequeño manubrio que está encima de la caja. Décima: Se dejará deslizar el papel sin tocar ni al aparato ni al individuo que se observa, como no sea que el antropómetra sujete la mano del observado para asegurar su estabilidad. Undécima: Se cogerá el papel mientras sale del aparato con la mano izquierda. Duodécima: Se suspenderá la marcha del esfmógrafo tan pronto como el papel haya pasado.

Además de estas reglas de técnica esfimográfica

advertiremos que la maquinaria está arreglada de manera que el papel ahumado en que se fija la curva, tarde en pasar diez segundos y siendo seis veces el número de pulsaciones trazadas sobre el papel, nos dará el número por minuto, pero como el aparato no podrá pasar más de tres tiras de papel con la misma velocidad es necesario darle cuerda después de haber pasado dos tiras. Con el empleo de este aparato se adquiere en poco tiempo una práctica que sirve por sí sola para que el operador no tenga necesidad de sujetar aquél con las ligaduras, bastando que le aplique, sujetándole con la mano.

Conviene, además, tener presentes algunas indicaciones relativas á la preparación del papel ahumado para reproducir el trazo esfimográfico. El papel tendrá próximamente seis pulgadas de largo, cortado en tiras de una pulgada de ancho. Una de dichas tiras se coloca en la pequeña platina de hoja de lata, que cubre media pulgada de cada extremidad de la tira, y tomando un trocito de alcanfor se le colocará en un brasero ó recipiente, encendiéndole y pasando con rapidez el papel varias veces sobre la llama sin tocarla, porque se quemaría el humo en el papel, evitando que la aguja del esfimógrafo

pudiera grabar sus oscilaciones con facilidad. Una vez hecho el trazo esfimoográfico, se puede escribir en el mismo, con una aguja ó un estilete, el nombre del individuo observado, la fecha de la observación ó cualquiera otro detalle. En la caja antropométrica existe un pequeño depósito para colocar los papeles ahumados y llevarlos al laboratorio ó al gabinete del antropómetro y barnizarles para su conservación, siendo el mejor barniz para este fin el que se prepara disolviendo una onza de goma en medio cuartillo de benzolina. Una vasija ó recipiente de cristal de seis pulgadas próximamente de altura por un cuarto de diámetro, se llena de barniz, y en el espacio de un segundo se empapa el papel ahumado en dicho barniz, sacándole después y colocándole en un papel secante, el lado ahumado hacia arriba, quedando de este modo, fija la curva esfimoográfica, y pudiendo ser conservada para todas las aplicaciones que sean necesarias.

Es, además, conveniente, que la primera curva esfimoográfica se tome lo más pronto que sea posible una vez arrestado ó detenido el presunto criminal, para comparar el trazo de dicha curva cuando pueda realizarse una segunda experiencia, después de haber transecurrido algún tiempo desde

que se verificó la primera. La caja lleva un departamento para la colocación de las curvas de modo que no se borren.

*Servicio termométrico.* También tiene una gran importancia el empleo del termómetro clínico de máxima fija, para las observaciones que de un modo rápido é instantáneo, puede realizar el antropólogo. Es indudable que á las alteraciones del sistema nervioso, corresponde una sensible variación térmica que tampoco puede despreciarse y que es indispensable recoger para consignarla como todas las demás en la ficha antropométrica correspondiente, cuyo modelo, como veremos más adelante, responde á estas indicaciones.

*Notas grafológicas.* Hace muchos años que pasa como verdad indiscutible la afirmación «*el estilo es el hombre,*» y esta sentencia pudiera completarse diciendo que la escritura es la más poderosa reveladora del carácter. Desde que Michón inició, ó mejor dicho, sistematizó los estudios grafológicos, cuya historia debemos á la pluma cultísima de Vars, y cuya parte psicológica tan á maravilla describió Crepieux-Jamin en su obra *El Carácter y la Escritura*, y principalmente después de los curiosos estudios de César Lombroso, sobre los

palimpsestos de las cárceles y de las prisiones, y de Aruss, una ficha antropológica no puede mirar con indiferencia el dato grafológico. Por lo mismo esta indicación se halla también servida, constituyendo el retrato grafológico que se descubre entre los trazos de la escritura, á pesar de las objeciones que se han lanzado contra esta clase de estudios, á los cuales no atribuimos un carácter decisivo, pero que sumando las observaciones que pueden ofrecernos con todas las demás que llevamos analizadas, completarían el cuadro experimental que se representa en la ficha antropométrica. Las relaciones de la cultura con la criminalidad, pueden estudiarse por medio de esta indicación grafológica, y en la imposibilidad de dar mayores detalles en este *Manual*, remitimos á nuestros lectores á la obra que hace pocos años publicó Aruss, en la Biblioteca Científica Universal, bajo el título: *La Grafología simplificada ó sea el arte de conocer el carácter por la escritura*.

*Fichas antropométricas.* Acompañan también á la caja cien ejemplares de fichas antropométricas, para que se hagan constar las medidas tomadas en el acto y todos los datos importantísimos que pueden apreciarse por el siguiente modelo:

## ANVERSO

Gabinete Antropométrico de _____

NÚM. _____

*Dijo llamarse* _____*Apellidos* _____*Sobrenombres ó apodos* _____*Fecha y lugar de su nacimiento* _____*Provincia y partido judicial* _____*Padres* _____*Profesión ú oficio* _____*Ultima residencia* _____*Documentos relativos á su identidad* _____*Relaciones, amistades ó conocimientos* _____*¿Ha servido en el ejército?* _____*Condenaciones anteriores y su número* _____*Causa y lugar de la detención anterior* _____*Motivo actual de hallarse detenido y especificación del delito* _____

## FOTOGRAFÍA.

Frente.



Perfil.

*Nota grafológica.*

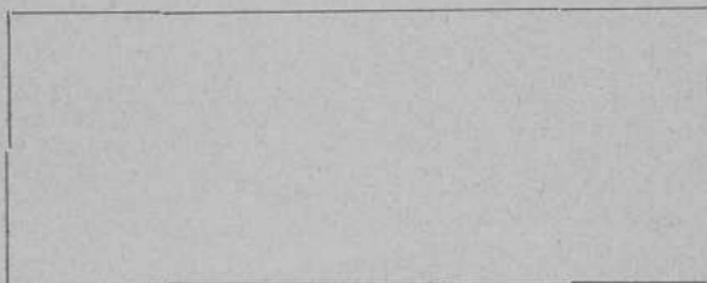
Firma y rúbrica,

## REVERSO

---

*Talla* _____  
*Longitud de la cabeza* _____  
*Anchura de la cabeza* _____  
*Longitud del pie* _____  
*Longitud del dedo medio de la mano* _____  
*Longitud del pabellón auricular* _____  
*Longitud de los brazos en cruz* _____  
*Color de los ojos* _____  
*Color del cabello ó calvicie* _____  
*Edad* _____

### CURVA ESFIMOGRAFICA



*Temperatura* _____  
*Cicatrices, señales particulares, marcas ó tatuages.*

ANTROPÓMETRA,  
 F. de T.

*Lugar y fecha donde se ha realizado la operación antropométrica* _____

Todos los aparatos descritos se hallan colocados en una caja de nogal convenientemente dispuesta que puede ser llevada sin grandes molestias, atendiendo á su peso y volumen, al sitio donde sea preciso verificar alguna operación antropométrica.

---



## Capítulo quinto.

Técnica del señalamiento antropométrico.—Elicimetría.  
—Cefalometría.

### I

Afirmaba Quételet, demostrando las excelencias de la Estadística, que esta ciencia no era más que la expresión de los hechos sociales y la comprobación de su historia por los números.

Dufau, aplicó el método experimental á las llamadas ciencias morales y políticas y el Dr. Bertillon, en su obra *Filosofía y Física*, á principios de la segunda mitad del presente siglo, aseguraba mostrando quizá á su ilustre descendiente el camino que debía seguir que «el hombre no vé por todas partes más que el acaso y el desorden hasta que descubre la ley de la seriación natural, porque desde entonces todo se convierte para él, en orden, sucesión regular y causalidad.»

Otro tanto puede decirse de la técnica antropométrica, siendo suficiente la práctica de muy

poco tiempo para que el espíritu menos observador descubra esas reglas que sólo pueden aprenderse por la repetición de las observaciones y por el empleo cotidiano del método experimental.

Muchas veces, conversando entre las gentes de toga respecto á la facilidad con que podían separarse en el patio de una prisión y entre un grupo de numerosos delincuentes los responsables por delitos contra la propiedad y contra las personas, llegando en esta clasificación hasta distinguir al asesino del homicida y al ladrón del estafador, fueron recibidas nuestras observaciones con la sonrisa del desprecio ó de la duda, hasta que sobre el terreno y con ejemplos prácticos demostramos la exactitud de nuestros juicios. Estos estudios se hacen en terreno firme, por medio del señalamiento antropométrico que ha patentizado con todos los rasgos y caracteres de la más completa certeza la insuficiencia de los antiguos señalamientos descriptivos, con cuyas peligrosas equivocaciones fueron á parar al fondo de las cárceles muchos inocentes, sufriendo ya la prisión provisional, ya la detención arbitraria sin que la ley sancionase el medio de indemnizar á estas víctimas de los errores judiciales, cuyo martirio fué tan terrible como el de los sectarios de las

religiones positivas en los primeros siglos de su predicación y propaganda.

Ha sido, por tanto, el *bertillonaje* un descubrimiento sociológico eminentemente moral impregnado de toda justicia, constituyendo el auxiliar más poderoso con que cuentan los Tribunales para la aplicación de los rigores de la ley á los delinquentes incorregibles por hábito ó por naturaleza, respondiendo á estos fines la verificación de las medidas que vamos á estudiar prácticamente.

## II

ELICIOMETRÍA.—La importancia trascendental de este medio de identificación y sus aplicaciones no sólo á los estudios que forman el objeto preferente de este *Manual*, sinó también á otros que responden á fines importantísimos de la sociología, nos obligaron á buscar un nombre científico que sirviese para caracterizarlos porque á tanto tenía derecho una medida cuyas ventajas vamos á demostrar. La talla ó estatura humana que bajo el punto de vista etnográfico, muestra á las investigaciones antropológicas un campo vastísimo de observación, no le ofrece más limitado para

los estudios criminológicos. Son tantos y de tan honda estructura los problemas que se relacionan con el mayor ó menor desarrollo somático y psicológico y tantas las anomalías que sirvieron de materia experimental á los fisiólogos y juristas, que no caben dentro de los estrechos moldes de este trabajo, pero no podemos resistir á la tentación de indicar respecto á la *eliciometría* ó mensuración de la talla, ciertos detalles para que se comprenda esta nota antropométrica en todo su alcance.

Las regiones españolas que en el Norte, en el Centro y en el Mediodía hemos podido estudiar, nos demuestran que los hombres de pequeña estatura y especialmente los *hurdanos* y *tremorianos*, revelan su degeneración y miseria fisiológica por condiciones de localidad, del medio ambiente en que se desarrollan y sobre todo por la ley inexorable de la herencia, pero allí donde las tallas ó estaturas alcanzan el término medio ó normal de este desarrollo del cuerpo humano, sin que se pueda atribuir á los agentes mesológicos influencia sobre aquél, todo individuo que se halle distante de la estatura normal, es preciso mirarle, sino con prevención, al menos como un caso patológico digno de estudio; así se explica que la

filosofía popular contenida en multitud de adagios y refranes, se anticipase por las observaciones condensadas en muchos siglos á la ciencia antropológica. El célebre estadista Quételet, cuyas profundas investigaciones siempre merecerán la atención de los sociólogos, nos ha facilitado respecto á la talla los preciosos datos siguientes: El cuerpo humano presenta en su desarrollo estas variaciones: En el nacimiento su longitud es de quinientos milímetros, aumentando 0'20 en el primer año, 0'10 en el segundo y de 0'06 á 0'07 en el tercero. A partir desde los dieciseis años el aumento de la estatura se verifica de una manera muy lenta y á los veinticinco años termina el crecimiento, pero estas observaciones luchan abiertamente contra lo demostrado por Dunant en Ginebra, Bowditsh y Baseter en América y por las tablas eliciométricas de Lelut, influyendo en el desarrollo de la estatura, el sexo, la profesión, el estado social, el bienestar y, sobre todo, la raza, factores cuyo estudio ha verificado con gran riqueza de datos y antecedentes A. T. Mondiere, en el Diccionario de Ciencias Antropológicas. La talla, medida con exactitud, puede servir en muchísimas ocasiones para determinar la posibilidad de que un individuo sea el autor

del crimen que se le atribuye, ó la imposibilidad de hacerle responsable de aquél, sobre todo si en los delitos contra las personas se tomase la necesaria precaución de hacer constar en autos la talla ó estatura de la víctima. La mensuración de la talla se verifica colocando al individuo de pie, es decir, en la posición vertical más aplomada



que pueda obtenerse, para cuyo fin se obligará al observado á que tenga juntos los talones y toda la región dorsal tocando con el muro donde se halle colocado el antropómetro, procurando que la posición del cuello no sea violenta ni forzada, los brazos tendidos en toda su extensión y perpendiculares á las regiones torácica y abdominal en la posición que se indica en el presente grabado.

A. Bertillón divide en dos tiempos las operaciones necesarias para medir la estatura. En el primero advierte que el individuo debe estar descalzo, adosado contra la pared á unos quince centímetros próximamente del aparato y con una posición análoga á la que tiene el soldado sin armas, tal como dicha posición se describe en la táctica militar, los talones juntos y tocando á la pared, el cuerpo aplomado, los brazos pendientes

á lo largo de aquél, el cuello estendido, la barba ligeramente comprimida y la mirada horizontal. Este procedimiento sólo puede emplearse con las personas sin defecto físico en la columna vertebral que haga desaparecer su aplomo; pero la mensuración de los que tengan algún defecto, debe verificarse haciendo inclinar la cabeza del sujeto hasta que toque con el muro graduado, no olvidando que este procedimiento puede ocasionar la disminución de más de un centímetro sobre la talla verdadera. En resumen, conviene colocar al observado de modo que el antropómetro marque su altura; cuidando especialmente que los talones estén fijos en el suelo, porque de esta suerte se conseguirá la verdadera medida de la estatura, que no se obtendría sin dichas precauciones, mucho más tratándose de un señalamiento en el que fácilmente puede burlarse la atención del operador, acudiendo á la multitud de astucias que se ponen en práctica y que la más insignificante, produce una variación en la talla, de algunos centímetros.

El segundo tiempo, definitivo para fijar la estatura consiste, según las acertadas instrucciones prácticas de Bertillón, en colocar al sujeto de modo que la mano derecha se apoye sobre el

centro de la región abdominal para corregir cualquier alabeo que pudiera existir por el desarrollo del observado. En esta operación debe el antropómetra bajar la escala con toda oportunidad sobre el vértice de la cabeza del individuo que en el momento preciso de la mensuración se hallará en la posición vertical más perfecta que pueda lograrse, sin olvidar que la colocación de la escala junto al antropómetro y su descenso sobre la cabeza, son dos movimientos que deben ejecutarse por el operador rápidamente y sin vacilación á fin de sorprender al individuo que se talla, antes de que tenga tiempo para modificar la primera posición. Cuando se sospeche que el observado trata de eludir los efectos de una mensuración exacta, es necesario hacerle dar algunos paseos por el Gabinete y repetir la operación cuantas veces sean precisas para obtener un resultado exacto.

Es de tanto interés esta medida que nos vemos obligados á insistir respecto á las precauciones que deben tomarse para evitar datos erróneos ó incompletos, y á este propósito, se leerá siempre la cifra que señale la escala sin separar de ella al observado, marcando la indicación de un metro que figura en la ficha antropométrica y á continuación los centímetros y los milímetros.

Para los casos en que exista algún desarrollo anormal de la columna vertebral, también se han establecido ciertas reglas, señalándose un milímetro cuando el individuo es ligeramente cargado de espaldas, dos, cuando este defecto se acentúa algo más y tres cuando es más pronunciado, no empleándose las cifras de cuatro y cinco centímetros sino de un modo excepcional y reservándose los números de seis, siete y más centímetros para los que se llaman vulgarmente jorobados ó sea aquellos individuos en que la curvatura, verdaderamente teratológica, de la columna vertebral influye de un modo poderoso, no solo en el desarrollo de la talla, sino también en el de todas las demás proporciones somáticas.

«En España, dice el ilustre antropólogo Hoyos Sainz, no hay datos bastantes aún para formar estadísticas relacionadas con este señalamiento y por lo pronto nos encontramos con que no es verdad lo que dice Topinard, que la raza Vasca es pequeña pues corresponde á una de las razas altas de la península, con uno, sesenta y cuatro á los veintiun años, según Aranzadi que también ha obtenido para los extremeños uno, sesenta y cinco á los veinticuatro años; son altas, además de ésta, la Galáica costera, la parte litoral medite-

rránea del Norte y la Carpetana, estando las razas influidas por los Celtas con menores tallas que los Bereberes y Germanos.»

Estas observaciones se refieren á la Antropología general, pues con relación á la Antropología criminal, nuestra práctica nos ha demostrado que entre los reos por delitos de sangre, asesinos y homicidas, predominan las gentes de baja estatura, por regla general, siendo más frecuente la talla media en los responsables por delitos contra la propiedad y presentándose, por lo que á la talla se refiere, en orden á la curvatura de la región dorsal, numerosos ejemplares de delincuentes por crímenes contra el pudor, estupradores, pederastas, autores de violación ó de abusos deshonestos.

#### MENSURACIÓN DE LOS BRAZOS PUESTOS EN CRUZ.

Entre los aparatos fijos del laboratorio antropométrico señalamos para la práctica de esta medida la tela encerada y graduada y todo lo que debe tener presente el antropómetro



sobre el trabajo que nos ocupa, se reduce á las instrucciones siguientes: Colocado el individuo que se acaba de tallar junto al muro donde se

halla fija la escala métrica en la posición que muestra el grabado, se le indicará que ponga los brazos en cruz, procurando que estos guarden la posición más horizontal que sea posible, pero sin violencia, y en este momento el observador, sujetando ligeramente el brazo que se hallará estendido sobre la tela graduada y colocando su mano sobre la del observado para que los dedos de éste se extiendan de un modo normal en toda su longitud, dictará la cifra que resulte sin variar la posición hasta que dicha cifra se halle consignada en el registro. Pudiera acontecer que el encargado de verificar esta medida, se encontrase en la práctica con una persona que bien por fingimiento, bien por una imposibilidad física, real y verdadera, no pueda colocar los brazos en cruz de un modo normal y en toda su extensión y entonces se tomará nota del resultado que ofrezca la mayor extensión que el individuo pueda ó quiera dar á sus brazos en combinación con la longitud de las espaldas, medida que debe fijarse en estos casos excepcionales colocando también para las rectificaciones á que dé lugar, el signo convencional antes indicado M. S.* que servirá para poner en guardia al observador, constituyendo un motivo de precaución muy útil en los

casos de reincidencia y como el que empleó estas astucias para la mensuración de los brazos, es casi seguro que usara los mismos recursos en la mensuración de la talla, será necesario siempre que se hallen estas observaciones en uno ú otro señalamiento, repetir los dos.

MENSURACIÓN DEL BUSTO. También divide Bertillón en dos tiempos la práctica de esta



medida por la que se determina la talla ó altura del hombre sentado en el escabel que hemos descrito al ocuparnos del mobiliario de los gabinetes de antropometría. Colócase dicho asiento junto al muro donde se halla el antropómetro, se hace sentar al

observado en una posición natural, apoyando las manos sobre las rótulas, la mirada horizontal y la cabeza en una posición cuya normalidad debe apreciarse por el antropómetro, como indica el grabado, procurando que las extremidades abdominales del individuo sujeto á la mensuración no muestren ninguna señal que acuse violencia en su postura. El segundo tiempo consiste en bajar la escala móvil, con las mismas precau-

ciones empleadas para medir la talla, indicando la cifra sin que el observado se separe del aparato de mensuración. Si se notasen malas artes, astucia ó posiciones estudiadas que se dirijan á hacer ilusoria ó por lo menos inexacta esta medida, debe también consignarse un detalle de tanta importancia empleando la cifra convencional que anteriormente hemos designado.

### III

CEFALOMETRÍA.—No vacilamos en asegurar que esta medida es la más difícil y la más importante, porque para realizarla se necesita un conocimiento especial cuyos principios esenciales procuraremos exponer del modo más claro y breve que sea posible.

La cefalometría cuyo nombre, de origen helénico, significa medida de la cabeza, exige un cuidado y una precisión superiores á todo encarecimiento y así lo revelan los aparatos destinados á la práctica de este señalamiento, desde el compás de Broca, hasta el cefalómetro de Antelme, estableciéndose dos divisiones principales en relación con este señalamiento; los diámetros cefálicos y los auriculares, empleando para los

primeros el compás de espesor y para los segundos el compás *glissiere* ó más bien, según hemos dicho, el otómetro de Luis Frigerio.

La identificación que resulta de la longitud y de la latitud del cráneo ofrece una nota decisiva en todas las investigaciones que se refieren al señalamiento antropométrico, y por esto debe emplearse con más propiedad la frase cefalometría que la de craneometría, porque esta se refiere principalmente al estudio del cráneo *post mortem*, mientras que los trabajos cefalométricos se practican sobre el individuo *in vivo* para determinar los diámetros cefálicos que se fijan con el compás de espesor de Broca. La primera medida que debe apreciarse, es



el diámetro antero-posterior de la cabeza, y para obtenerla, el antropómetra se colocará en la situación que indica el presente grabado, es decir, la

punta izquierda del compás, estará fija sobre la raíz ó nacimiento de la nariz y la punta derecha se colocará en la región posterior del cráneo del sujeto, buscando en la práctica de esta operación, el paralelismo necesario con cuyo procedimiento puede apreciarse, sin la equivocación de un milímetro, la longitud de la cabeza, ó sea

el diámetro antero-posterior. Alfonso Bertillón divide la técnica de esta medida en tres tiempos, distribuyendo los trabajos del operador con gran lujo de detalles, cuyo empleo constituye la más firme garantía de acierto y exactitud. El individuo de cuyo señalamiento se trate debe sentarse previamente en el escabel que ya hemos descrito, procurando que reciba la luz de frente y que tenga ligeramente inclinado el rostro hacia el suelo. El antropómetra se colocará al lado izquierdo del sugeto, fijando la punta del compás, como hemos dicho, en el nacimiento de la nariz, ó sea en el pequeño espacio que existe entre las regiones superciliares, conocido vulgarmente con el nombre de *entrecejo*, sujetando para esta mensuración el compás sobre cuya escala milimétrica, efecto de la posición del observado, caerán directamente los rayos de luz que permitan apreciar exactamente las cifras obtenidas por el señalamiento. En este primer periodo de la mensuración que estudiamos, precisa el antropómetra evitar que el individuo mensurado acuda al recurso de fruncir violentamente las cejas, porque este movimiento, que pudiera ser muchas veces instintivo y otras maliciosamente estudiado, destruiría la exactitud del señalamiento; para con-

seguirla, debe repetirse esta operación porque en ella el error de un milímetro es de verdadera importancia y para evitar dicho error, no existe otro procedimiento que el indicado, en cuya aplicación adoptará el antropómetro las más delicadas precauciones. La colocación de los dedos del observador sobre los brazos del compás debe ser simultánea con la inspección de la escala milimétrica, y una vez hecha la medida, debe sujetarse el compás con la mano derecha y atornillar la escala para que al retirar el aparato de la cabeza del observado, no desaparezca la medida del diámetro antero-posterior.

El diámetro trasversal exige también muchas precauciones y se aprecia empleando al efecto el compás de espesor, siendo preciso obtener esta medida en las mismas condiciones que la que acabamos de estudiar, es á saber, colocando al individuo sentado en la posición que hemos descrito para apreciar la longitud de la cabeza.



El compás debe situarse en la región que indica el grabado. La asimetría que pudiera resultar de este señalamiento, bien por las condiciones de oxicefalia, hidrocefalia, plageocefalia ó cualquier

otro desarrollo anormal de la cabeza, debe hacerse constar en la ficha antropométrica de un modo especial por medio de la nota correspondiente. Para fijar estas desviaciones del tipo normal, es indispensable tener en cuenta que la longitud de la cabeza, rara vez muestra una cifra inferior á ciento setenta milímetros, ó superior á doscientos, y la anchura sólo nos ofrece la variación de ciento cuarenta á ciento sesenta y nueve milímetros.

OTOMETRÍA.—Este medio de señalamiento que forma parte integrante de la cefalometría, ha dado lugar á curiosas observaciones. En el Congreso Jurídico Internacional de Lisboa, decía uno de los ilustres criminalistas portugueses, el señor Couto Monteiro, que le extrañaba pudieran conocerse las tendencias criminosas del individuo por el desarrollo del oído externo ó pabellón auricular, y sobre este punto, con un gracejo satírico, digno de méjor causa, escribió tan eximio criminalista una carta muy donosa y peregrina al autor de este MANUAL. Los trabajos de Frigerio, Lanois y Otolenhgi, á quienes ya hemos citado, demuestran que la sátira del jurisconsulto portugués no era merecida, según vamos á probar. A este fin recordaremos algunas de las ideas que,

asociados con el *Marro* español Rafael Salillas, dimos á conocer en nuestra patria, pero antes fijaremos el procedimiento otométrico y la técnica necesaria para su realización. Esta medida debe obtenerse inmediatamente de haber practicado las del diámetro antero-posterior y trasversal sin que el sugeto tenga necesidad de moverse de la posición que se adoptó para aquellas medidas. El otómetro inventado por el médico di-



rector del Real Manicomio de Alessandria (Italia), caballero Luis Frigerio, nos parece, como ya tuvimos ocasión de manifestar, el medio más adecuado para esta mensuración de la oreja, pero también puede realizarse

empleando el compás *glissiere*, colocándose el observador en la forma que indica el grabado.

Los problemas relativos á la degeneración, al atavismo ó á las tendencias criminosas de un individuo, no se resuelven únicamente por la longitud ó anchura del pabellón auricular, pero son de gran valía los caracteres que puede suministrarlos el desarrollo ó la configuración anormal del oído externo. Efectivamente todos los datos recogidos en nuestra clínica forense por espacio

de más de veinte años, interviniendo como defensores en numerosos procesos instruídos contra homicidas y asesinos, nos han demostrado la verdad y exactitud de las relaciones que existen entre las tendencias criminosas y el desarrollo del pabellón auricular, y podemos decir que la mayor parte de los criminales por delitos graves contra las personas, tenían completamente atrofiados los lóbulos del pabellón auricular y éste pegado á la región supero-anterior parotídea, sin presentar la vuelta ó curvatura esferoidal propia de las gentes normales, sino por el contrario, terminando en un ángulo agudo muy violento que ofrece á la vista un espectáculo repulsivo y que recuerda de un modo fatal é irresistible, la forma que el pabellón auricular tiene en los antropóides, raza felina y otros séres inferiores y sanguinarios de la escala zoológica. Las principales ideas que debe recordar el antropómetra, con relación á la otometría, pueden sintetizarse en los términos que pasamos á exponer. Este curioso estudio y la aplicación del otómetro para la identificación personal, no es, como tantos otros descubrimientos, obra exclusiva debida á los esfuerzos de las actuales generaciones; en el primer Congreso Internacional de Antropología, celebrado en Roma, el Secretario

general de aquella memorable asamblea, Edmundo Mayor, comunicó algunos datos importantísimos relativos á los ejemplos que presentaban las anormalidades del pabellón auricular, estudiando los bustos de los Césares Romanos.

Morel dice que la oreja á veces muy pequeña y adherente, otras excesiva, recuerda la de ciertos animales. Moebius en el capítulo de su *Diagnóstico General* de las enfermedades nerviosas, también se ocupó de las anormalidades del pabellón auricular, y en fin, Giacchi dice: «Si entre los signos externos atendiendo á la conformación de la cara hay algo positivamente comprobado por la observación, debe buscarse más que en todos los otros miembros que la componen en la configuración y volumen de las orejas. No obstante lo que se quiera pensar de mis observaciones particulares tomadas en la sociedad militar y civil, será siempre un hecho que en los asilos de alienados y en las prisiones abundan los individuos dotados de voluminosa oreja, hasta tal punto que parece tienen la cabeza alada y pronta á tomar vuelo. Durante mi larga práctica de alienista y psicólogo he podido hacer numerosas observaciones sobre este síntoma especial y sobre algunos centenares de pensionistas de los asilos,

hallé orejas disformes por la situación y especialmente muy grandes. Me ha sido preciso convenir con muchos de mis colegas que el pabellón de la oreja influye notablemente sobre la estética de la cara y parece tener también alguna relación con la inclinación, la inteligencia y las afecciones.»

«He adquirido esta convicción por los exámenes practicados en los reclusos y por las observaciones que realicé sobre gran número de amigos. Aun bajo este punto de vista hay ciertamente excepciones, pero estoy tan impresionado por los datos recogidos, que no otorgaría mi confianza á un hombre presentando esta belleza asnal, y me convendría menos todavía, siendo yo un jovenzuelo hambriento de amor como un lobo, acercarme á una novia que al mirarla de frente produjese el efecto anti-poético de una olla de dos asas. En serio no habrá quien me objete que tal signo sea efecto de causas exteriores y que procede de la costumbre que aun en plena civilización conservan los padres y maestros de tirar de las orejas á los niños para corregir ó castigar sus defectos.»

Con posterioridad á estas observaciones de Giacchi, los distinguidos alienistas Feré y De-

lanois, en mil ochocientos ochenta y seis y mil ochocientos ochenta y siete respectivamente, dieron un poderoso impulso á estos estudios sobre los cuales Frigerio ha fundado los siguientes cuadros otométricos que es necesario tener presentes por la aplicación que de los mismos puede hacer para sus estudios el antropómetra.

Nos permitimos dirigir un ruego á los señores antropómetras del ramo de *Establecimientos penales* y es que prestarían un gran servicio á la Antropología criminal recogiendo cuidadosamente las observaciones otométricas y formando con ellas los correspondientes cuadros, que remitidos al Gabinete central antropométrico de Madrid, podrán servir de base para fijar la verdadera importancia de este señalamiento, que ha suscitado tan apasionadas discusiones.

## CUADRO NÚM. 1.

## CUADRO DE ÍNDICES MEDIOS.

	MEDIA de las conchas.		MEDIA de los pabellones	
	D.	S.	D.	S.
Monos. . . . .	0,76	0,77	0,57	0,57
Niños de 3 á 4 años.. . . .	0,74	0,75	0,49	0,48
Niños de 5 á 6 años. . . . .	0,74	0,73	0,48	0,46
Varones de 7 á 10 añ s. . . . .	0,74	0,74	0,47	0,46
Hembras de 7 á 10 años . . . . .	0,78	0,67	0,45	0,46
Varones de 12 a 17 años. . . . .	0,70	0,67	0,45	0,43
Hembras de 11 á 18 años. . . . .	0,74	0,72	0,43	0,43
Militares. . . . .	0,67	0,61	0,42	0,40
Alienados no hereditarios. . . . .	0,72	0,66	0,41	0,39
Alienados hereditarios. . . . .	0,65	0,63	0,36	0,39
Alienados degenerados. . . . .	0,68	0,65	0,38	0,40
Delincuentes homicidas. . . . .	0,65	0,65	0,42	0,42
Salteadores. . . . .	0,69	0,63	0,42	0,39
Incendarios. . . . .	0,60	0,59	0,43	0,41
Violadores.. . . .	0,69	0,66	0,42	0,42
Ladrones y falsarios.. . . .	0,66	0,64	0,42	0,40
Mujeres criminales homicidas. . . . .	0,68	0,66	0,42	0,40
Mujeres ladronas.. . . .	0,66	0,60	0,40	0,41

## CUADRO NÚM. 2.

Medias seriales del ángulo aurículo-temporal.

SÉRIE.	Sanos.	Aliena- dos.	Cri- minales.	Mones
Série 1. ^a de 50° á 70° . . .	31,47	18,03	18,12	—
» 2. ^a de 70° á 90° . . .	52,49	44,12	45,83	30
» 3. ^a de 90° ó más y otros 100° . . .	20,28	39,16	55,70	70

## CUADRO NÚM. 3.

CUADRO de las medias seriales de los diámetros del pabellón y de la concha.

DESIGNACIÓN DE LA MEDIA.	Sanos.	Alienados	Delinquentes	Monos
<b>MEDIA.</b>				
<i>Del diámetro longitudinal del pabellón.</i>				
Série 1. ^a de 40 á 50 mm. . . . .	37,40	22,94	2,29	15
» 2. ^a » 50 á 60 » . . . . .	63,39	62,03	52,53	85
» 3. ^a » 60 en adelante. . . . .	13,78	24,07	46,64	—
<b>MEDIA.</b>				
<i>Del diámetro transversal del pabellón.</i>				
Série 1. ^a de 20 á 25 mm. . . . .	79,65	66,46	64,93	65
» 2. ^a » 25 á 30 » . . . . .	30,06	32,75	37,43	35
» 3. ^a » 30 en adelante. . . . .	22,00	—	2,68	—
<b>MEDIA.</b>				
<i>Diámetro longitudinal de la concha.</i>				
Série 1. ^a de 18 á 20 mm . . . . .	35,94	12,61	34,67	70
» 2. ^a » 20 á 26 » . . . . .	73,61	73,87	57,83	10
» 3. ^a » 26 en adelante. . . . .	10,23	13,46	35,35	20
<b>MEDIA.</b>				
<i>Del diámetro transversal de la concha.</i>				
Série 1. ^a de 12 á 16 mm. . . . .	37,05	52,98	44,87	65
» 2. ^a » 16 á 20 » . . . . .	58,21	39,91	61,64	65
» 3. ^a » 20 en adelante. . . . .	8,77	8,98	9,66	—



Entre las varias conclusiones deducidas por el Dr. Frigerio, de los precedentes datos estadísticos, nos interesa puntualizar: 1.º: Que el pabellón de la oreja debe ser colocado en primera línea estudiando los órganos que ofrecen caracteres de degeneración. 2.º: Que el ángulo aurículo temporal, merece una atención preferente bajo el punto de vista de la Antropología y de la identificación personal.

---

## Capítulo sexto.

Podometría ó mensuración del pie.—Dactilometría ó mensuración de los dedos.—Anconometría ó mensuración del codo.

### I

Con las medidas analizadas en este capítulo, terminamos el estudio antropométrico rigurosamente somático cuyo natural complemento es el señalamiento descriptivo, objeto de nuestras sucesivas investigaciones.

PODOMETRÍA.—Para la medida del pie, la posición que debe adoptarse se puede observar en el presente grabado. El operador, después de haber colocado al sugeto en la situación indicada, procurará que el aparato se fije tropezando con el talón del pie, uno de los brazos, ó sea el que se halla en la extremidad del podómetro y el brazo movable se le hará resbalar



suavemente hasta colocarlo, sin violencia, en el vértice del dedo mayor del pie, sujetando dicho brazo movable antes de separarle y dictando al Secretario antropómetra, la cifra que arroje la medida que debe realizarse sobre el pie izquierdo. Si las medidas tuvieran que verificarse en un pie defectuoso ó de desarrollo anormal, todas estas indicaciones deben constar en la ficha antropométrica, constituyendo siempre un medio de identificación superior al de los casos normales, pero siendo necesario que se practique el señalamiento descriptivo con el mayor lujo de detalles que sea posible para evitar todo género de equivocaciones.

Los tiempos de esta mensuración son los siguientes:

Primer tiempo: Colocar al sujeto en la posición que representa el grabado; para lograrlo fácilmente es preciso descomponer cada movimiento, siguiendo minuciosamente estas indicaciones: El operador manda: «Colocad el pie izquierdo sobre el podómetro y efectuando este movimiento, inclinad el cuerpo hacia adelante;» después: «Apoyad la mano derecha sobre el puño del taburete» y entonces se ordena al observado: «Colocad sobre el taburete una sola pierna.» Ri-

gurosamente enunciadas, en el orden de sucesión indicado más arriba, estas fórmulas, se logra que los individuos más obtusos para colocarse regularmente, lo realicen en breve momento.

Examinada la posición normal del cuerpo, del pie y en particular del dedo gordo de éste, situar el podómetro bien cuadrado, de manera que el brazo fijo del mismo esté exactamente adosado con una ligera presión á la parte posterior del talón del individuo y que la parte interna del talón, así como la articulación del dedo gordo, toque al brazo movable del aparato.

Cuando se trata de pies muy planos, ocurre con frecuencia que la garganta de éstos, en lugar de tener una forma curva ó abovedada, sobresale por debajo é impide al brazo móvil del podómetro tocar á un mismo tiempo la cara interior del talón y del dedo gordo, entonces sólo se aplica el instrumento á la parte saliente paralelamente á la posición que ha ocupado.

Segundo tiempo: Bajar el brazo movable con suavidad hasta el contacto con el dedo gordo, ejercer una ligera presión con el pulgar derecho sobre la primera y segunda articulación del dedo gordo, siempre que sea de temer que un empuje demasiado violento ejercitado sobre el brazo

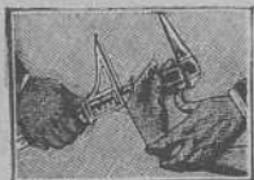
movible haya podido doblar nuevamente el dedo gordo, ó que el individuo voluntariamente haya doblado los dedos del pie.

Para facilitar el movimiento de retroceso del brazo móvil, imprimir al aparato leve trepidación por medio de una pequeña sacudida por la extremidad del brazo móvil utilizando la mano derecha.

Tercero y último tiempo: Antes de leer, volver á colocar y estrechar ligeramente el aparato por si el movimiento de flexión de la rodilla ó la trepidación hubieran podido descomponerle y dictar últimamente el número indicado.

## II

DACTILOMETRÍA.—La mensuración del dedo medio de la mano izquierda se efectúa empleando los brazos pequeños del compás *glissiere* ó de corredera. Esta indicación es preciosa porque se puede obtener exactamente á menos de un milí-



metro de diferencia; por otra parte, esta mensuración varía entre uno y otro individuo cerca de

tres centímetros y es materialmente imposible ejercer sobre ella el menor engaño, exigiendo una manipulación bastante delicada.

La indicación que se trata de conocer es la longitud del dedo medio de la mano izquierda, apreciado desde su extremidad hasta la primera falange, hallándose el dedo doblado en escuadra, en relación al dorso de la mano. La operación puede dividirse en tres tiempos:

Primero: Colocar oblicuamente sobre el estómago la extremidad del brazo fijo del compás; situarse enfrente del individuo, cogerle el dedo medio de la mano izquierda poniéndole sobre el dorso del compás, teniendo cuidado que la punta del dedo medio del individuo, descansa perfectamente contra el pequeño brazo fijo y que los otros dedos, índice, anular y auricular no estén replegados, pero que sobresalgan del brazo fijo por cada uno de sus costados.

Sujetar el dedo medio del individuo sobre el brazo fijo, colocando sus dedos en la forma que indica el grabado, á saber: el pulgar izquierdo del operador apoyado sobre la tercera articulación del dedo medio del individuo (para de este modo mantener la adherencia contra el brazo fijo é impedir que se doble por fuera) mientras que

los otros dedos ejercen una presión sobre la muñeca del individuo á fin de doblar la mano de este último á escuadra, obligando la extremidad del dedo medio hasta que se apoye sobre el talón del brazo pequeño del compás.

Con la mano derecha sostener el brazo fijo del compás un poco por encima del brazo móvil á fin de estar en condiciones de empujar siempre este último uno ó dos centímetros.

Segundo tiempo. Efectuar un cuarto de conversión sin abandonar y llevando consigo la mano del individuo, al cual ha de recomendarse al mismo tiempo, que no se mueva.

Tercero y último tiempo. Bajar de un modo algo rápido el brazo móvil del compás con la mano derecha, ejercer una ligera presión y antes de abandonar la mano del individuo, leer la graduación obtenida.

La medida del dedo auricular izquierdo se practica con sujeción á las mismas reglas expuestas para la mensuración del dedo medio.

## III

ANCONOMETRÍA.--Designamos bajo este nombre la mensuración del codo, ó sea la longitud del antebrazo hasta el vértice del dedo más saliente de la mano, vulgarmente llamado *dedo de corazón*, sirviéndonos del mismo compás empleado para los trabajos dactilométricos. Bertillón, establece varias observaciones que deben tenerse presentes, reduciendo á tres tiempos esta medida. El compás se coloca sobre el taburete de mayor altura, descrito en el mobiliario antropométrico y nos permitiríamos aconsejar una reforma, es á saber, que dicho taburete tuviese en el plano superior que constituye su asiento, fijo el aparato anconométrico por medio de unos resbalones ó correderas al nivel de dicho plano en el que estaría grabada la escala, porque de este modo se evita todo movimiento y oscilación del compás que según el sistema antropométrico establecido hasta el día, se coloca sobre dicho taburete, y por perfecta que sea la nivelación, nunca podrá resultar tan exacta como la que proponemos.

Además, este táburete del mobiliario antropométrico, sólo se destina á la Anconometría, porque para la mensuración del pie se utiliza exclusivamente con el fin de que el observado que se coloca en el pequeño escabel ya descrito, se agarre á una abrazadera de metal que debe tener en uno de sus lados el taburete anconométrico.

Esta reforma reduce y simplifica el señalamiento hasta el punto de no ser precisos los tres tiempos que señala Bertillón y en nuestro Gabinete Antropométrico hemos construido un modelo que nos ha proporcionado grandes ventajas.

Toda la técnica para su empleo se reduce á colocar el codo del observado junto al brazo fijo del compás de resbalón, incrustado en el plano superior del taburete y correr el brazo movable hasta tropezar con el vértice del dedo *de corazón*, procurando oprimir ligeramente el antebrazo en la región media del mismo, para que adquiera sin violencia su natural extensión, dictando, sin mover al observado de la postura adoptada, la cifra que arroje para consignarla en la ficha antropométrica como se indica en el grabado.



Si en la práctica de esta medida se observasen ciertos recursos puestos en juego por el observado para destruir la exactitud de la misma, se consignará en la ficha esta circunstancia, y otro tanto debe hacerse cuando existan señales particulares ó una configuración anormal del antebrazo por anquilosis, amputación, falta de alguno de los dedos ó cualquiera otro defecto físico.

Estas indicaciones, que deben constar con todo detalle en la ficha antropométrica, constituyen por su rareza un medio importantísimo de identificación.

Réstanos advertir que la medida se practicará sobre el codo izquierdo, y que cuando existan fracturas dobles ó simples de los huesos del antebrazo que contribuyen á disminuir notablemente su longitud, se verificará la mensuración del antebrazo derecho si en éste no existiese fractura, estableciendo la diferencia de longitud entre el antebrazo sano y el lisiado, obteniéndose por este medio un señalamiento tan excepcional como importante.

---



## Capítulo séptimo.

Señalamiento descriptivo.—Su origen.—Indicaciones recogidas en la filosofía popular respecto á este estudio. Oftalmofanía.

### I

Uno de los argumentos que con tenacidad suelen esgrimir los partidarios de la vieja escuela clásica penal, consiste en negar á los modernos estudios de la escuela positiva, ese abolengo y filiación que no es más, en orden al movimiento científico, que un verdadero caso de atavismo. La bondad de las ideas, jamás debe medirse acudiendo al sistema de apreciarlas en relación con el tiempo de que proceden ó la época en que nacieron, si son buenas, deben aceptarse, si no responden á ninguna necesidad social, deben ser rechazadas. Todas las acusaciones de modernismo atribuidas á la escuela penal positiva surgen de la peor de las miopías, que es la intelectual; porque para la generalidad de las gentes el *initium* de

estos estudios se fija en las efemérides científicas contemporáneas, desde la fecha en que el profesor de Turín, mi respetabilísimo maestro, César Lombroso, publicó su obra *L' Uomo Delinquente*. Antes, mucho antes de esta fecha, Lavater Gall y Cubi, recogiendo cuidadosamente las incompletas teorías mostradas, no sólo en las obras científicas de nuestros fisiólogos, sinó también en las creaciones literarias de nuestros poetas, indicaron el primer latido de estas ideas que tanta resonancia logran en todos los países civilizados donde se aspira á la práctica del método experimental y de observación en el campo apriorístico y extraño á toda realidad de las ciencias morales y políticas cuyo dominio invade con pujanza irresistible la moderna Sociología.

Si en nuestro ánimo penetrasen las oleadas de regionalismo que al presente mueven y agitan los espíritus impresionables, bien pudiéramos, sin temor á extraños contradictores, sostener que en España las ideas defendidas por la escuela positiva del derecho penal, tuvieron representantes como el napolitano Juan Bautista de la Porta, y ahí está para responder de un modo gallardo á nuestro aserto, la egregia figura de una dama española, Oliva Sabuco de Nantes,

cuyas obras, este es el momento en que no se apreció su alcance y poderosa trascendencia, corriendo la misma suerte otras preciosas memorias que de un modo breve vamos á indicar, pero manifestando que desde el señalamiento descriptivo, fundado muchas veces en cábalas é ideologías, al señalamiento somático y fisiológico, existe una diferencia análoga á la que pudiera establecerse entre el boceto ó mal delineado croquis de un individuo y su fotografía ó escultura con todos sus perfiles y relieves.

Ya en otro capítulo de este *Manual*, hemos dicho que estos estudios antropométricos son recibidos al presente con todo género de escepticismos y de burlonas sonrisas, aún por las gentes que no vacilan en afirmar que: «*La cara es el espejo del alma*» y esta universal afirmación constituye la idea madre, el *logos* del señalamiento descriptivo.

Tan es así, que ni un solo pueblo de los que alcanzaron en el tiempo mediana cultura, dejó de consignar bajo una forma más ó menos clara y precisa la anterior sentencia, concediendo verdadera importancia, para todos los órdenes de las relaciones sociales, á la *facies* de los individuos, y la escultura, la pintura, la poesía, la oratoria la

filosofía, se pusieron espontáneamente de acuerdo al dibujar los estigmas de todas las personas sospechosas. Si la índole de nuestro modestísimo trabajo consintiera la ampliación de estos estudios, fácilmente hallaríamos hasta en el desenvolvimiento de las ideas religiosas de los pueblos, base firme para demostrar que no es ninguna teoría, *fin de siècle*, la teoría tisionogmónica del señalamiento descriptivo, y que éste, corrigiendo los antiguos errores en que incidieron las pasadas generaciones, puede y debe responder á fines de verdadera utilidad social.

Es innegable que la sabiduría del pueblo fundada en el gran libro de la observación y de la experiencia mostró á las investigaciones científicas el rumbo que debían seguir, marcando con las piedras miliarias de sus adagios, sentencias y refranes todo el itinerario de fecundos y provechosos descubrimientos que tanta aplicación tienen para resolver los problemas de la ciencia penal.

La ley de la herencia estudiada científicamente por Próspero Lucas, Ribot y tantos otros, la adivinó el pueblo cuando dice: «de tal palo, tal astilla» y otros adagios similares.

Estas observaciones relacionadas con el señalamiento descriptivo tuvieron un campo muy

Limitado para sus estudios circunscritos, especialmente, al análisis de la fisonomía ó cuando más al estudio de la región cefálica y desde los frenólogos á los fisiólogos y neurópatas, existen también grandes y transcendentales diferencias, las mismas que pueden apreciarse entre la hipótesis y el problema resuelto por la fuerza y virtualidad irresistible de la experiencia. Un antiguo profesor de Historia Natural, A. Isabeau, se propuso vulgarizar hace algunos años la Fysiognomía y Frenología de Lavater y de Gall, recogiendo para llevar á feliz término su empresa todos los datos necesarios que desarrolló, asegurando quizá de un modo inconsciente el verdadero concepto crítico de las doctrinas de Lavater, cuyo complemento halló en las de Gall. Vulgarizar estos estudios desinteresadamente, tal fué el único pensamiento de Isabeau, respondiendo á la misión que han cumplido muchos pensadores de la República Francesa, que siendo herederos legítimos de la gran *Revolución* y de los *Enciclopedistas*, cumplen sin darse cuenta muchas veces de su labor los fines de aquel hermoso despertar de todos los ideales que condicionan esencialmente la vida moderna del pensamiento.

Todas las censuras ecsechadas hoy por la

escuela antropológica fueron recogidas ayer por los frenólogos; aun recuerdo el horror que causaba entre las gentes, allá por la segunda mitad del presente siglo, contemplar en el gabinete de estudio de los hombres de ciencia alguno de los modelos ó *cabezas* vaciadas en yeso ó porcelana que procedentes de las fábricas de Andalucía ó de Cataluña, eran en nuestra patria el primer esbozo de las teorías relativas á la localización de las funciones cerebrales cuyos trabajos se hallan hoy en tan marcadas vías de progreso como lo demuestran las obras de Luys Charcot, Benedikt, Magnan, Feré, Zucarelli, Tamburini, Ferraz de Macedo, Esquerdo, Antón' y Ferrándiz, Escuder y tantos otros neurópatas y antropólogos extranjeros y nacionales.

La Fysiognomonía es un estudio que resulta de la comparación del hombre interior y moral y la observación del hombre exterior ó somático. Quizá el presentimiento inicial de esta ciencia le encontramos en la máxima que ya hemos citado, esculpida por Sócrates ó por los discípulos del gran filósofo griego en el templo de Apolo Delfico.

Conocer al hombre prescindiendo de cualquiera de los elementos que ofrece su naturaleza, uno

físico, otro nervioso, pasional y físico también pero menos rudo, menos fatal é indeterminado que el primero, es caminar á tientas por la senda siempre torcida de la vacilación y de los supuestos gratuitos que ningún dato aportaron á la ciencia.

Si la fisonomía nada vale, si todas las líneas que ofrece son indiferentes ¿cómo se explican las creaciones más sublimes del arte que por los primores del buril ó del pincel, establecen la nota diferencial entre la personificación de la bondad, del valer, de la energía y de la nobleza, abriendo un abismo insendable entre tan excelsas virtudes y los vicios que á las mismas se oponen? ¿Cabe presumir que los artistas de todos los tiempos y de todas las nacionalidades se hayan puesto de acuerdo para trazar con los mismos caracteres la bastarda pasión de la envidia, el reprobado sentimiento de la venganza ó el influjo de otros gérmenes de tan baja estofa que turban la serenidad del juicio, apagan los latidos de la conciencia y llevan casi de un modo fatal é inevitable hasta la sombría región del crimen? Médicos existen, todos los hemos conocido, que para elogiarlos se repite esta frase: "*Tiene un buen ojo clínico.*" Pues bien, en el orden de las investigaciones judiciales y á pesar de la humilde y

limitada práctica que ofrece como comprobante, el autor de este MANUAL, conoce en España y en el extranjero, varias personas, que ya perteneciendo á la administración de justicia, ya por haberse consagrado á los estudios de medicina legal, determinaban con mucho acierto, por el señalamiento descriptivo, los antecedentes, inclinaciones, costumbres ó tendencias inofensivas ó criminosas de las personas, sin que estas estuviesen sometidas á observación, respondiendo á un plan y sistema experimental, sino por el estudio que de las mismas pueden apreciar los que tienen aptitud para ello, fundada en condiciones naturales que es difícil puntualizar de un modo científico y metódico, pero sobre cuyo estudio indicaremos las notas de mayor interés, recogidas, como hemos dicho anteriormente, en el campo de la realidad; en efecto, se produce en nuestro ánimo por la vista de las personas, un sentimiento irreflexivo de atracción, de simpatía ó de repulsión y de odio. Esto sucede desconociendo la historia, los antecedentes, las virtudes, los vicios ó defectos de dichas personas, juzgando nuestro entendimiento, nada más que por la impresión del primer instante en que se aprecian los rasgos de la fisonomía.

De los buenos, se dice que tienen angel, don de gentes y tantas otras frases convencionales introducidas en el lenguaje para significar la bondad, dulzura de carácter y general simpatía que despierta la contemplación del rostro de aquellas personas; pero si doblando la hoja nos trasladamos al opuesto campo, hallaremos en él tantos abrojos como flores recogimos en el primero. Cara repulsiva, modales bruscos, genio irascible, tenacidad sistemática, vicios y concupiscencias sin medida, todo revelado no sólo en el rostro, sinó también en otras proporciones del cuerpo humano, siendo muchas veces la degeneración tan acentuada que basta el señalamiento descriptivo, para conseguir una identificación más completa que la obtenida por el señalamiento rigurosamente antropométrico.

## II

OFTALMOFANIA.—Esta palabra se compone de *oftalmos*, ojo y *faino*, mostrar, descubrir, revelar, y por lo mismo la hemos empleado para determinar una parte importantísima del señalamiento descriptivo, quizá la más nueva y que puede, bien organizada, suministrar datos preciosísimos

para la identificación. Así lo reconoció la sabiduría de los pueblos clásicos en el arte, comunicando á la mirada la expresión de dulzura para pintar la bondad de carácter y la nobleza de espíritu, reservando el estravismo y la mirada torcida ó ayiesa para todas las creaciones á que se quería comunicar un aspecto repulsivo. El mismo Juan Bautista de la Porta, que ya hemos citado, dedicó á sus observaciones oftalmofánicas muchas páginas de su obra como si fuesen los ojos la luz por donde aparecía y se revelaba al exterior todo el fondo del carácter individual, y como si la misma delicadeza del órgano de la visión, no expuesto á las voluntarias alteraciones que pueden sufrir otros órganos humanos, sirviese de firme garantía para la estabilidad de este medio descriptivo de identificación. Así lo comprendió también Broca, estableciendo su célebre cuadro cromático para clasificar el color de los ojos, cuadro compuesto de cincuenta y cuatro colores y en cuya estampación se adoptó el sistema más perfecto que allá por el año mil ochocientos setenta y nueve se conocía; trabajos iniciados en el Boletín de la Sociedad de Antropología de París, correspondiente al año de mil ochocientos sesenta y tres, tomo cuarto, página

quinientas noventa y dos; pero desde esta época hasta los estudios y adelantos practicados por Bertillón, el cuadro cromático para fijar el color y los manchas del iris en el órgano de la visión se ha perfeccionado de un modo notabilísimo, como podrán apreciar los que adquieran el magnífico trabajo de oftalmofanía, *Cuadro de los diversos grados de color del iris humano*, que se halla en venta en el establecimiento de M. Colas, fabricante de instrumentos antropométricos, calle de St. Gilles, número dieciocho.—París.

A este cuadro perfectamente cromolitografiado, acompañan instrucciones claras y precisas para llegar á la más perfecta clasificación oftalmofánica que se conoce, superior á la ideada por Broca.

Indicaremos algunas reglas aplicables á tan interesante señalamiento descriptivo, cuyas dificultades, según reconocieron todos los antropólogos, consisten principalmente en la carencia de una exacta clasificación de los colores, obstáculos vencidos magistralmente por A. Bertillón en el cuadro que acabamos de citar, y con cuyos resultados no vacilaba en afirmar el fundador de la antropometría judicial *«que habian desaparecido todas las dificultades.»*

Para llegar al perfecto examen del color del iris de un detenido, el primer cuidado del antropómetro deberá ser colocarse cara á cara del observado, y á una distancia de treinta centímetros próximamente de aquél, procurando que el órgano visual que se vaya á examinar, reciba una luz bastante viva, pero no los rayos del sol. Es necesario invitar al observado para que fije sus ojos en los del observador, levantando suavemente el medio de la ceja izquierda, con el dedo pulgar, para percibir con toda exactitud el color y realizar el señalamiento correspondiente, que deberá practicarse en el ojo izquierdo, por ofrecer el examen del mismo mayores facilidades y garantías de acierto.

La llamada vulgarmente *niña* del ojo se compone de un círculo central negro, ó sea la *pupila*, y de una banda ó anillo circular coloreado de mayor diámetro que la pupila y que se llama *iris*. Las observaciones de este señalamiento deben referirse siempre al color del iris, porque la pupila es normalmente de color negro. Es preciso también para detallar más este señalamiento, saber que en el iris existen dos zonas: la *aureola*, que es la parte más inmediata á la pupila, y la *periferia*, ó zona externa, que es la más

inmediata al llamado *blanco* del ojo, procurando fijar con toda exactitud en la ficha antropométrica dicho color del iris.

En los casos anormalés del órgano visual, también deben hacerse constar las anomalías que se observen, porque éstas contribuyen poderosamente, efecto de su singularidad, á la identificación.

En la parte de este MANUAL dedicada á la *Fysiognomía*, nos ocuparemos de otros detalles que completan el señalamiento descriptivo.

---



## Capítulo octavo.

Señalamiento antropométrico que puede verificarse por medio de los vestidos.—Estudio de las teorías de G. Bertillón.—Investigaciones de Lacassagne.

### I

La legislación española relativa al sumario de los procesos criminales establece que se acompañen á los autos, cuando las hubiere, las llamadas piezas de convicción cuyo estudio pasa generalmente desapercibido. Dichas piezas, armas ó instrumentos empleados para la realización del crimen, ropas de las víctimas ó de los criminales y toda clase de objetos en que exista algún vestigio del delito que se persigue, si se estudiaran y analizasen minuciosamente, ofrecerían detalles de gran importancia para las investigaciones judiciales.

La formación de un Museo Criminológico con el auxilio de los datos ofrecidos por el servicio antropométrico y los muy valiosos que pudiera

proporcionar un laboratorio de Sociología, con tanto ingenio pensado por René Worms, permitirían establecer una clasificación muy provechosa para la recta administración de justicia.

Entre los documentos de Criminología y Medicina legal que por los esfuerzos de Lacassagne y el malogrado H. Coutagne, dió á la estampa la escuela de Medicina de Lyon, figura un muy curioso estudio de la reconstitución del señalamiento antropométrico por medio de los vestidos, que se debe á la discretísima pluma de G. Bertillon, que se ha consagrado con toda asiduidad á determinar las relaciones de la forma y dimensiones que ofrece la osteometría y las prendas ó vestidos como pantalones, blusas, chaquetas, sombreros, zapatos, etc.

Dos aspectos presenta este problema: uno, el que pudiéramos llamar legal ó de procedimiento; otro, el verdaderamente antropométrico. En el primero todas nuestras leyes procesales recomiendan al Juez instructor y á los individuos que constituyen la policía judicial, el mayor cuidado y diligencia para recoger en el lugar ó parage donde se realice un acto criminoso, cuantas piezas de convicción, señales y detalles se ofrezcan al espíritu investigador de los funcionarios de la

administración de justicia, sin omitir ningún dato, porque á veces, según demuestra la práctica forense, aquellas circunstancias que parecían sin valor ni transcendencia, constituyeron la indicación primera para caminar con firme y segura planta por la senda del descubrimiento del crimen, y no es un caso raro que en muchos delitos el Juéz instructor no tenga más antecedentes para la averiguación de la verdad que las ropas del criminal ó de la víctima. En estas investigaciones y por causas que quizá se hallen comprendidas en el estudio de las leyes de la imitación ó del contagio, acontece con frecuencia que el culpable coloque sus vestidos en el cuerpo de la víctima ó haga desaparecer los que ésta llevase al realizar el crimen, si es que no llega hasta el repugnante caso de vestirse con las ropas ensangrentadas y empapadas en el frío sudor de muerte del interfecto. También suele ocurrir en los delitos contra las personas, que las ropas se oculten ó remitan empleando los medios de locomoción establecidos en el país, para de este modo, enviándolas á largas distancias del sitio en que se realizó el crimen, ocultar á sus verdaderos autores.

## II

¿Existe un procedimiento para llegar á ciertos resultados positivos de señalamiento antropométrico por medio de las ropas? Tal es el problema que vamos á estudiar, indicando que lo mismo en España que en el extranjero este orden de investigaciones ha sido muy deficiente, limitándose las pesquisas judiciales á mostrar las ropas al vecindario por si alguno de los habitantes próximos al lugar en que se había cometido el delito pudieran indicar á quien pertenecían dichos vestidos; y claro es que si la víctima era un extranjero ó persona de otro departamento, la exhibición de las ropas no producía más que un efecto negativo. Ahora bien, con los estudios antropométricos la cuestión ha variado de un modo radical y el problema propuesto por Alfonso Bertillon, en un artículo publicado en veintisiete de Abril de mil ochocientos ochenta y nueve en la *Revista Científica*, bajo el título: «*Las proporciones del cuerpo humano*» sirvió para que el hermano del fundador de la Antropometría judicial, estudiase y resolviera satisfactoriamente estos dos capitalísimos problemas. Primero: Dadas las prendas de vestir

de un individuo (zapatos, sombrero, pantalón, chaqueta y guantes) reconstituir según dichos vestidos las principales longitudes óseas del señalamiento antropométrico con una aproximación bastante para realizar la busca de la ficha de identidad de dicho individuo en la clasificación antropométrica. Segundo: Dado el señalamiento antropométrico de un individuo determinar la dimensión de cada una de las prendas de su vestido.

Todas las cifras en que se fundan las observaciones que con tanta fortuna realizó G. Bertillon, se tomaron directamente por el mismo entre los numerosos detenidos del Depósito de la Prefectura de París y con las cifras importantísimas que á diario le proporcionaba su hermano Alfonso, Jefe de dicho departamento.

Seguiremos en estas investigaciones el mismo orden y método que hemos adoptado para la técnica antropométrica general, principiando por la eliciometría ó mensuración de la talla.

Preséntanse en esta clase de estudios, ante la memoria del antropómetra, las venerables figuras de M. Rollet y de Orfila, sobre cuyos meritísimos trabajos fundaron los suyos los hermanos Bertillon, planteando el problema bajo el aspecto

de una paradoja antropométrica: Dado un segmento ó trozo humano, en un caso de descuartizamiento criminal, indicar el dato eliciométrico del sujeto á quien pertenecía. El coeficiente que sirva para reconstituir la talla ó estatura por medio de aquel trozo humano, deberá variar según la longitud del mismo, y si se trata, por ejemplo, de un miembro inferior muy grande, será preciso para obtener la talla verdadera, multiplicar la longitud de este miembro inferior por un coeficiente más bajo que si fuese aquel muy corto y por lo tanto, es preciso tener un coeficiente distinto para cada longitud de un miembro inferior.

Esta ley puede formularse en los términos siguientes: Cien individuos teniendo todos una misma estatura de un metro, cuarenta y cinco centímetros, que es una estatura pequeña, tendrían una medida anconométrica media, de cero metros, cuarenta centímetros, que es pequeña, pero no de un modo excepcional, y recíprocamente cien individuos que tengan todos una medida anconométrica igual á cero metros cuarenta centímetros, tendrán una estatura media de un metro cincuenta y dos, talla que se acerca más á las dimensiones medias de los cuerpos humanos que la de un metro, cuarenta y cinco y que se acerca

mucho más que la medida anconométrica de cero metros, cuarenta centímetros.

Si de este estudio pasamos á examinar el resultado que ofrece en los individuos de buena estatura, tendremos: que cien individuos con una talla de un metro, ochenta y cuatro, que es una estatura muy grande, tendrán una medida anconométrica media de cero metros, cuarenta y nueve, que es una medida grande, pero no de un modo excepcional y viceversa, cien individuos teniendo todos una medida de codo, igual á cero metros, cuarenta y nueve, tendrán una talla media de un metro setenta y cuatro, estatura que se acerca más á las dimensiones medias del cuerpo humano que la de un metro, ochenta y cuatro y que se acerca también más que la anconométrica de cero metros, cuarenta y nueve. El examen de las dos proposiciones recíprocas que anteceden, ofrece los datos necesarios para la reconstitución de la estatura por medio de un segmento ó trozo humano que haya encontrado la investigación judicial, pero sin que el empleo de este procedimiento pueda conducirnos á la verificación de datos absolutos para la *eliciometría*, sino más bien á probabilidades cuya exactitud podrá ser mayor ó menor, según sean más ó menos importantes los

detalles que sin constituir, todos ellos una garantía absoluta, constituyen solamente un resultado probable, es decir, una prueba indiciaria, que unida á otras más importantes, pueda contribuir á la certeza judicial.

De modo que los datos ofrecidos por este señalamiento, tienen todos los caracteres de la prueba indirecta semi-plena, que á veces y por una multitud de circunstancias que no pueden someterse á reglas fijas, llevan al juzgador derechamente hasta el descubrimiento de la verdad.

Los vestigios que presenta el lugar del crimen y la huella de su autor, sirvieron en más de un proceso para el descubrimiento del delito y aunque en este punto sería necesario hacer un estudio comparativo del calzado que se emplea en las distintas nacionalidades y aún dentro de estas en los diversos departamentos ó provincias, la longitud del pie en su relación con el calzado inspiró á G. Bertillón un diagrama que más bien como curiosidad, que como recurso de investigación práctica en la Antropometría judicial española, ofrecemos á los lectores de este Manual en uno de los *Apéndices*.

Claro es que la reconstitución de la talla, dato interesantísimo, no puede conseguirse de un modo

perfecto cuando los medios de investigación son tan deficientes y para ampliar todos estos trabajos, es preciso tener á la vista por sus numerosas aplicaciones las siguientes tablas eliciométricas fundadas en los trabajos de Bouchaud, Jeischmann, Gerhardt, Buffon, Zeising y especialmente Quetelet, Pagliani y Bowditch, ordenadas con habilidad suma por P. Bernard.

## HOMBRES.

<i>Peso medio (kilóg.)</i>				<i>Crecimiento anual medio.</i>			
Edad	Quetelet.	Pagliani	Bowditch	Edad	Quetelet.	Pagliani.	Bowditch
0	3.1	....	.....	0-1	5.9	...	...
1	9.0	....	.....	1-2	2.0	...	...
2	11.0	....	.....	2-3	1.5	...	...
3	12.5	12.4	.....	3-4	1.5	1.1	...
4	14.0	13.5	.....	4-5	1.9	1.7	...
5	15.9	15.2	18.64	5-6	1.9	1.5	1.8
6	17.8	16.7	20.49	6-7	1.9	2.7	1.8
7	19.7	19.4	22.26	7-8	1.9	1.3	2.2
8	21.6	20.7	24.46	8-9	1.9	1.7	2.4
9	23.5	22.4	26.87	9-10	1.7	2.4	2.7
10	25.2	24.8	29.62	10-11	1.8	1.8	2.2
11	27.0	26.6	31.84	11-12	2.0	2.7	3.0
12	29.0	29.3	34.89	12-13	4.1	3.7	3.6
13	33.1	33.0	38.49	13-14	4.0	3.6	<u>4.5</u>
14	37.1	36.6	42.95	14-15	4.1	<u>5.2</u>	<u>5.6</u>
15	41.2	41.8	48.59	15-16	4.2	<u>5.4</u>	<u>6.3</u>
16	45.4	47.2	54.90	16-17	4.3	<u>5.5</u>	2.9
17	49.7	52.7	57.84	17-18	4.2	1.8	2.3
18	53.9	53.8	60.13	18-19	3.7	1.2	...
19	57.6	55.0	.....	19-20	1.9	...	...
20	59.5	....	.....	.....	...	...	...

## MUJERES.

<i>Peso medio (kilòg).</i>				<i>Crecimiento anual medio.</i>			
Edad	Quetelet.	Pagliani	Bowditch	Edad	Quetelet.	Pagliani.	Bowditch
0	3.0	....	.....	0-1	5.6	...	...
1	8.6	....	.....	1-2	2.4	...	...
2	11.0	....	.....	2-3	1.4	...	...
3	12.4	11.2	.....	3-4	1.5	1.9	...
4	13.9	13.1	.....	4-5	1.4	1.9	...
5	15.3	15.0	17.99	5-6	1.4	1.4	1.6
6	16.7	16.4	19.63	6-7	1.3	1.3	1.9
7	17.8	17.7	21.52	7-8	1.2	1.3	1.9
8	19.0	19.0	23.44	8-9	2.0	2.9	2.5
9	21.0	21.9	25.91	9-10	2.1	2.8	2.4
10	23.1	24.7	28.29	10-11	2.4	2.2	2.9
11	25.5	26.9	31.23	11-12	3.5	2.6	<u>4.3</u>
12	29.0	29.5	35.53	12-13	3.5	<u>5.0</u>	<u>4.7</u>
13	32.5	34.5	40.21	13-14	3.8	<u>4.0</u>	<u>4.4</u>
14	36.3	38.5	44.65	14-15	3.7	<u>4.3</u>	3.5
15	40.0	43.8	48.12	15-16	3.5	1.9	2.7
16	43.5	45.7	50.81	16-17	3.3	1.8	1.6
17	46.8	47.5	52.41	17-18	3.0	1.1	0.0
18	49.8	48.6	52.24	18-19	2.3	...	...
19	52.1	....	.....	19-20	1.1	...	...
20	53.2	....	.....	.....	...	...	...





Las consecuencias prácticas que pueden deducirse de los cuadros precedentes consisten en otorgar á las investigaciones de Quetelet y de Pagliani una autoridad de verdadera importancia, porque ya se tomen en cuenta las experiencias de Buffón, ya las de Zeising, ya las medias generales de Quetelet, encontramos para determinar la longitud del cuerpo un número más elevado en el primer año de la vida y superior al de los años siguientes, número que representa las dos quintas partes de la longitud total del recién nacido, cifra que desciende durante el segundo, tercero y cuarto año de la vida. No terminaremos estas indicaciones eliciométricas sin advertir al antropómetra que conforme á los trabajos de Zeising, Charles Roberts, Cowel Ducpetiaux, Pagliani y otros, todas las circunstancias mesológicas, alimentación, ejercicio, clima, altura sobre el nivel del mar y profesión, pueden influir sobre el desarrollo de la talla.

---

## III

El ilustre profesor de la Escuela de Medicina de Lyon, A. Lacassagne, en su Compendio de Medicina judicial, cuya segunda edición vió la luz en mil ochocientos ochenta y seis, nos ofrece datos respecto á la talla, de verdadera importancia, señalando las siguientes medidas que deben tenerse en cuenta y que son de grande aplicación en todos los casos relacionados con la mensuración antropométrica á que puede dar lugar un proceso de infanticidio. He aquí las cifras que el sabio profesor establece para el producto de la concepción cuando es de todo tiempo y para los anejos del mismo:

Longitud del feto. . . . .	50 centímetros.
Su peso. . . . .	3.250 gramos.
Peso de la placenta. . . . .	55 gramos.
Longitud del cordón. . . . .	51 centímetros.

El peso mínimo después de todas las investigaciones ha sido comprendido entre mil y mil quinientos y el máximo entre cuatro mil quinientos y cinco mil. Se han observado algunos pesos mínimos de setecientos veinte gramos y

otros cuyo máximo alcanzó la cifra de 6 kilogramos 12.

Finalmente, el ilustre estadista tantas veces citado, Quetelet, después de muy meditadas observaciones sobre varios individuos pertenecientes la mitad al género masculino y la otra mitad al femenino, formula el siguiente cuadro:

Cifra mínima:	hombre	437.63,	mujer	437.63.
» media:	»	500.66.	»	490.56.
» máxima:	»	532.28.	»	554.93.

El cuadro precedente puede completarse teniendo también á la vista los resultados obtenidos por diferentes autores, que son los siguientes:

#### LIHARZIG (VIENA).

Cifra mínima:	hombre	400,	mujer	360.
» media:	»	500,	»	480.
» máxima:	»	600,	»	560.

#### GRILLENZONI (FERRARA).

Cifra media: hombre 530, mujer 475.

#### CALDERINI (PARMA).

Cifra media: hombre 488, mujer 483.

#### DE BILLI (MILÁN).

Cifra media para los dos sexos. . . . . 474

## CHIARA Y CHIARLONE (PARMA).

Cifra media para los dos sexos. . . . 495

## ZEISING.

Cifra media para los dos sexos. . . . 485

Todos los hechos que acabamos de consignar, servirán de ayuda para la reconstitución eliciométrica por medio de los vestidos, trabajo sumamente delicado y en el que no puede desperdiciarse ningún detalle por insignificante que á primera vista pudiera parecer. Los anales del foro en materia criminal, muestran numerosos ejemplos que confirman, con el valor de la experiencia, todas las observaciones que hemos formulado y que debe tener muy presentes el que se dedique á la Antropometría judicial.

---



## Capítulo noveno.

Continuación del señalamiento antropométrico que puede verificarse por medio de los vestidos.—El calzado.—Su importancia en este orden de señalamiento.—Sombreros.—Gorras.—Datos antropométricos que pueden suministrar.

### I

Decíamos en el capítulo anterior que la estadística procesal ofrece *sumarios* curiosísimos, por los cuales se demuestra la importancia de estos estudios, siendo una comprobación de aquélla, y acaso la más principal, la obtenida por la Podometría. En efecto, las huellas estampadas en el terreno por el autor ó autores del crimen, singularmente cuando por condiciones climatológicas dichas huellas se fijan con más facilidad, sirvieron repetidísimas veces para el descubrimiento de los verdaderos autores de un delito. Nuestras leyes ordenan al Juez instructor el reconocimiento del terreno donde el crimen haya tenido lugar, no sólo

para recoger las llamadas piezas de convicción, sino también para observar si en dicho terreno existen huellas ó señales de lucha, porque todos estos antecedentes son utilísimos.

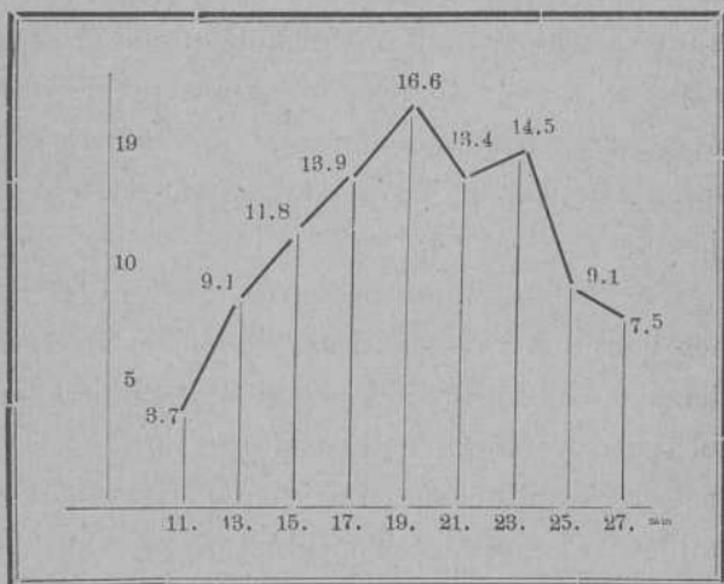
Sobresale entre ellos de un modo especial el señalamiento á que puede llegarse para la identificación antropométrica por el calzado, estudiando éste con sujeción á ciertas clasificaciones que es necesario establecer, teniendo en cuenta esta parte de la indumentaria de cada país. El problema le ha formulado G. Bertillón bajo estos términos: Dado un zapato, ¿cuál es la longitud del pie á que corresponde? Por regla general la longitud del pie será igual á la del zapato, descontando una cantidad que es preciso determinar y sobre la que puede influir la clase del calzado y á este fin establecemos la siguiente clasificación: Calzado grueso, fino y ordinario; el primero usado solamente por los trabajadores del campo, pudiendo ser reconocido no sólo por el grueso de las suelas, sino también por los clavos ó tachuelas de que se hallan cubiertas. El calzado fino, usado por las gentes de la ciudad, más propio de mujeres que de hombres, y por fin, el calzado ordinario, que es de un uso más general.

Conocida la clase de calzado, es fácil determinar valiéndose de ciertos signos, si el zapato objeto de la experiencia estaba bien ajustado al pie del individuo á quien pertenecía; desde luego si el zapato es grande evidentemente para determinar la longitud del pie desnudo, será preciso deducir una cantidad más grande que si el zapato es corto y bien justo, pero todavía es preciso tener en cuenta otras indicaciones, una multitud de circunstancias que no pueden someterse á reglas fijas.

Los vestigios que presenta el lugar del crimen y la huella de su autor, sirvieron ya hemos dicho en más de un proceso para el descubrimiento del delito, y aunque en este punto sería necesario hacer un estudio comparativo del calzado que se emplea en las distintas nacionalidades y aun dentro de éstas, en los diversos departamentos ó provincias, la longitud del pie en su relación con el calzado inspiró á G. Bertillón un diagrama, que más bien como curiosidad que como recurso de investigación práctica en la antropometría judicial española, ofrecemos á los lectores de este *Manual*.

En este diagrama hay que exceptuar á todos los vagabundos y gentes *del arroyo* que usan el

calzado recogido por caridad ó á bajo precio, sin que dicho calzado esté en relación con la longitud del pie de la persona que le lleva, pues la mayor parte de las veces, es más grande y otras más pequeño.



Se observa por este diagrama que los números de la diferencia entre el pie y el zapato, oscilan entre once y veintisiete milímetros. La media diecinueve, que es la más frecuente, corresponde á la parte más alta ó uña de la curva, y las diferencias entre el pie y el zapato, más pequeñas que la media, son menos frecuentes, como lo demuestra el descenso de la curva á derecha é iz-

quiera desde la cima ó punto más alto del diagrama, notándose que la mitad derecha de la curva se mantiene á una altura más elevada que la mitad izquierda, de donde se deduce que las diferencias entre el pie y el zapato, superiores á diecinueve milímetros, son más frecuentes que las inferiores, marcándose una visible preferencia entre los detenidos del Depósito de Policía de París por los zapatos demasiado grandes, debiendo advertir que la media proporcional de diecinueve milímetros aplicada á un cálculo de la reconstitución del pie, no nos dá un resultado absoluto sinó solamente probable, y la probabilidad alcanza en el anterior diagrama un poco más de dieciseis por ciento en los casos observados. Todos estos detalles sirven para mostrar al espíritu investigador del antropómetra un campo vastísimo, donde aun no se realizaron muchas y muy preciosas observaciones, que seguramente habrán de verificarse aprovechando para ello la vigorosa iniciativa de G. Bertillón, que reunió el fruto de sus trabajos sobre este punto en el siguiente cuadro que puede servir de modelo para ulteriores y transcendentales investigaciones.

## CUADRO I.

Dado un zapato determinar la longitud del pie.

ESPECIES DEL CALZADO.	CALIDAD de su AJUSTE.	Cantidad á deducir de la longitud del zapato para obtener la del pie.	Número de casos observa- dos.	DIFERENCIAS MEDIAS		
				de la mitad.	de las 9/10.	del TOTAL de casos.
		Mili- metros.		Mili- metros	Mili- metros	Mili- metros
Fino.....	Ajustado.....	-16	22	3	8	10
	Muy corto...	-8	8	1	-	2
De un grueso in- termedio.....	Casi ajustado	-19	93	3	7	8
	Muy largo...	-31	21	2	5	6
Grueso de las gentes del campo	Casi ajustado	-30	3			

## II

Dignos también de toda atención y estudio son los datos relativos al siguiente problema: *¿Dado un sombrero cuál es la longitud y la anchura cubierta por el mismo?* Ya hemos visto que las medidas cefálicas son las más importantes del señalamiento antropométrico, debiendo ser colocadas en primera fila, y quizá esta circunstancia sirvió á Jorge Bertillón para practicar con tanta

riqueza y lujo de detalles este señalamiento. Hace observar el ilustre antropómetra, que aparte de la transcendencia que para el señalamiento tiene el índice cefálico, una razón de carácter práctico y experimental otorga nuevo valor á este medio de señalamiento. Efectivamente, el sombrero es entre todas las prendas de vestir, y por razón de su movilidad, la más expuesta á ser olvidada, perdida ó cambiada; y no es esto sólo, sinó que dicho sombrero debe suministrarnos las dos primeras dimensiones iniciales del señalamiento antropométrico, pudiendo la investigación hecha sobre ciento veinte mil fichas, reducirse, con el auxilio de estas dos medidas á la cifra de trece mil trescientas treinta, que demuestra con la elocuencia de los números la importancia de esta mensuración.

Los datos prácticos recogidos por dicho autor en la Prefectura de Policía de París, dieron este resultado: Entre dos mil quinientos individuos de veintiseis á cuarenta años observados en el gabinete de identificación, el total de la longitud de la cabeza es de cuarenta milímetros próximamente, y la anchura ó latitud de treinta y ocho milímetros. Con estos datos perfectamente comprobados por G. Bertillón, se forma, para reconstituir la longitud y la latitud de la cabeza

por el estudio de un sombrero de los llamados duros ó engomados, el siguiente cuadro:

### CUADRO II.

Dado un sombrero de los llamados duros ó engomados, determinar la longitud y la latitud de la cabeza.

LONGITUDES DEL SOMBRERO.	Cantidad á deducir de la longitud del sombrero para reconstituir la de la cabeza.	Número de casos observa- dos.	LATITUD O ANCHURA DEL SOMBRERO.	Cantidad á deducir de la latitud del sombrero para reconstituir la de la cabeza.	Número de casos observa- dos.
Centímetros.	Centi- metros.		Centímetros.	Centi- metros.	
4-18.7	-0.15	33	4-15.7	-0.40	31
18.8-19.2	-0.22	28	15.8-16.2	-0.33	33
19.3-(*)	-0.25	26	16.3-(*)	-0.46	33
Diferencia me- dia según el gru- po, 18.8-19.2			Diferencia media según el grupo. 15.8-16.2		
Para la mitad = $\frac{0.5-0}{2} = \pm 0.25$			Para la mitad = $\frac{0.5-0.1}{2} = \pm 0.2$		
Para los 9/10 = $\frac{-0.3+0.9}{2} = \pm 0.6$			Para los 9/10 = $\frac{-0.2+0.7}{2} = \pm 0.5$		
Para la totalidad de los casos = $\frac{-0.7+0.9}{2} = \pm 0.9$			Para la totalidad de los casos = $\frac{0.4+1.0}{2} = \pm 0.7$		

Para la más fácil inteligencia del cuadro precedente, dividió Bertillón las longitudes de los sombreros en tres categorías, longitudes pequeñas

( $a = 18.7$ ), longitudes medias (18.8—19.2) y longitudes grandes (19.3—( $x$ )), estableciendo para cada categoría un coeficiente distinto de un milímetro y medio para los sombreros cortos, y de dos milímetros y medio para los largos. Conviene además no perder de vista, que las dimensiones del sombrero son generalmente más grandes que las correspondientes á la cabeza; pero en cierto número de casos ó sea en más de la tercera parte, son iguales ó más pequeñas; cuya irregularidad se debe á la distinta manera que los individuos tienen de llevar el sombrero.

Estos estudios tropiezan con mayores dificultades, cuando se trata de la investigación antropométrica sobre sombreros no engomados y gorras de seda ú otra tela flexible. Por esta condición de flexibilidad la exactitud de las medidas no puede verificarse de un modo perfecto, siendo de apreciar el contorno de la cabeza sobre todo en las gorras, colocando éstas en un plano en la posición más natural que indiquen las mismas ondulaciones hechas por el uso de la tela de que la gorra está formada, tomando la medida exacta que puede servir como dato de algún valor.

La paciencia y tenacidad de las observaciones realizadas por Jorge Bertillon nos ofrecen los

dos cuadros siguientes que se deben tener como modelo para realizar sucesivas experiencias.

### CUADRO III.

Dado un sombrero flexible ó blando determinar la longitud y latitud de la cabeza.

LONGITUD DEL SOMBRERO	Cantidad a deducir de la longitud del sombrero para obtener la de la cabeza.	Número de casos observados.	LATITUD Ó ANCHURA DEL SOMBRERO.	Cantidad a deducir de la latitud del sombrero para obtener la de la cabeza.	Número de casos observados.
<i>Centímetros.</i>	<i>Centímetros.</i>		<i>Centímetros.</i>	<i>Centímetros.</i>	
a—18.7	-0.35	12	a—15.7	-0.5	5
10.8—19.2	-0.34	38	15.8—16.2	-0.65	6
19.3—(o)	-0.4	26	16.3—(o)	-0.75	±24
Diferencia media según el grupo			Diferencia media según el grupo		
18.8—19.2			15.8—16.2		
Para la mitad.....		±0.1	Para la mitad.....		±0.25
Para los 9/10.....			Para la totalidad.		-0.6
Para la totalidad de los casos....		±0.6			

Si del estudio de esta clase de señalamiento pasamos al de las gorras, forzoso es confesar que por la flexibilidad de éstas los resultados son

menos exactos, pero no por eso debe prescindirse de esta investigación. Efectivamente las observaciones de Bertillon han sido practicadas en individuos que llevaban gorras de seda, tela ú otra materia flexible porque dichas prendas suelen ser las que generalmente usan los individuos que ofrecen mayor contingente á la criminalidad.

#### CUADRO IV.

Dada una gorra determinar la longitud y latitud de la cabeza.

LONGITUD DE LA GORRA.	Cantidad á deducir de la longitud de la gorra para obtener la de la cabeza.	Número de casos observados.	LATITUD O ANCHURA DE LA GORRA.	Cantidad á deducir de la latitud de la gorra para obtener la de la cabeza.	Número de casos observados.
Centímetros.	Centímetros.		Centímetros.	Centímetros.	
a—18.7	-0.1	41	a—15.7	-0.7	6
18.8—19.2	-0.18	14	15.8—16.2	+0.9	12
19.3—(o)	-0.18	11	16.3—(o)	+1.5	48
Diferencia media según el grupo.			Diferencia media según el grupo.		
18.8—19.2			15.8—16.2		
Para la mitad .....	±0.3		Para la mitad.....	±0.3	
Para la totalidad			Para la totalidad		
de los casos.....	±0.55		de los casos .....	±0.5	



## Capítulo décimo.

Continuación del señalamiento antropométrico por medio de los vestidos.—Pantalones, chaquetas, blusas y guantes.—Datos antropométricos que pueden suministrar.—Reconstitución por la medida del pie de las diversas medidas del señalamiento antropométrico.

### I

Las delicadas investigaciones á que se consagran en Italia, Francia, Alemania, Inglaterra y Rusia, dentro del Continente europeo y los Estados Unidos, en el americano, los funcionarios de la policía judicial, producen cotidianamente tal número de observaciones y de datos interesantes para el descubrimiento del crimen, que la sencilla relación del procedimiento heurístico empleado en aquellos países, causa en nuestra patria, aun entre las personas medianamente cultas, cierta sorpresa de incredulidad, porque ningún criminalista se ha propuesto en el terreno especulativo resolver este problema:

¿Dado un pantalón, cuál es la talla del sujeto á quien pertenece?

Por lo que á nuestra patria se refiere hemos de confesar, que los agentes de la policía judicial y los funcionarios encargados, como Jueces instructores, de la dirección y práctica de las diligencias sumariales, salvas honrosas excepciones, carecen de tiempo y hasta de enseñanzas previas para esta clase de trabajos, que en su mayor parte se hallan confiados á los antiguos Escribanos, hoy Secretarios de Actuaciones, cuya intervención es casi exclusiva en las diligencias más transcendentales del sumario.

Tan cierto es lo que afirmamos, que para convencerse de la exactitud de nuestros juicios, basta acudir en las horas del despacho á uno de esos cuartos ó departamentos donde aglomerados los auxiliares de la administración de justicia con los procesados, testigos, procuradores, porteros y alguaciles, se reciben las declaraciones por algún chicuelo de diez á catorce años, con tantas faltas de sentido común como de ortografía; y para que nadie tilde de exageradas nuestras apreciaciones, puede registrar, el que las juzgue inexactas, los archivos de nuestros juzgados de instrucción, leer el sumario de dos ó tres procesos,

ver estampadas en las declaraciones las firmas del Juez al pie de una redacción llena de solecismos y de todo género de faltas gramaticales, que demuestran la imposibilidad de que haya estado presente á la redacción de tanto desatino el Juez que autoriza aquella diligencia; pero no es esto solo, realizando un trabajo estadístico respecto al tiempo que puede emplearse en la escritura de treinta á cuarenta declaraciones diarias por ocho ó diez escribanos ante un mismo Juez, y desde las once de la mañana hasta las dos de la tarde, máximun de las horas de despacho, muéstrase en toda su triste realidad esta mentira convencional que tienen olvidada de puro sabida cuantos de cerca ó de lejos conocen los Tribunales de Justicia. Para esas gentes rutinarias se ha hecho el formulario y la declaración por *tropa y estarcido*, llegando el escándalo hasta tal extremo que en la mayor parte de las causas suelen vaciarse en el troquel de la primera declaración las restantes, constituyéndose con tal sistema aquella red peligrosa cuyas mallas trató de romper con férrea mano el ilustre jurisconsulto de Castilla la Vieja D. Manuel Alonso Martínez, al establecer el juicio oral y público, para corregir muchos de los errores de la antigua información sumarial en la

que no existía el más leve vestigio de señalamiento antropométrico como no fuera aquel cuadro ridículo de «nariz regular, boca regular y señas particulares regulares!»

Jorge Bertillón, como ya hemos visto, ha establecido una serie importantísima de reglas para conseguir la certeza en los datos eliciométricos cuando entre las piezas de convicción se encuentran los pantalones de la víctima ó del culpable y así dice que de todas las ropas es el pantalón la que más se ajusta á las medidas de la persona que le lleva. Entre todos los delinquentes que tan distinguido antropómetra estudió en el Depósito de la Prefectura de policía de París aún entre los vagabundos más miserables no pudo observar una manga de una chaqueta, blusa ó gabán que fuese corta con seis á ocho centímetros de su natural longitud, mientras que un pantalón corto por diez ó doce centímetros no es cosa rara, y la razón es bien sencilla, una manga muy corta salta á la vista, *se ve*, mientras que un pantalón corto ó muy corto puede fácilmente tener todas las apariencias de estar hecho á la medida y para ello, según enseña la práctica, basta no oprimir el que se llama vulgarmente *rabillo* colocado en la parte posterior de esta prenda con su

hebilla para ceñirle ó aflojarle á la cintura. Nuestras observaciones sobre esta prenda de vestir hechas en los criminales de Castilla la Vieja, coinciden con las de Bertillón en todos sus detalles, como si el tipo de los delincuentes y de los degenerados ofreciera los mismos caracteres en todas las naciones de Europa. El timalor, el carterista, estafador, en fin, por cualquiera de los procedimientos conocidos, presenta en su indumentaria caracteres distintos de los que muestra el ladrón, el salteador y el asesino; éstos son generalmente descuidados en su traje, aquéllos fundan en la pulcritud y atildamiento de sus vestidos el éxito de sus empresas criminales. El traje del delincuente pasional no puede ser objeto de este orden de investigaciones, porque en el crimen que se realiza bajo los impulsos de un movimiento independiente de todo hábito de criminalidad, las leyes de la imitación adquiridas y cumplidas por los delincuentes habituales carecen de razón de existencia en los que obran bajo el influjo de dicho movimiento *primo*, ageno casi siempre á todo antecedente criminal.

El campo de observación de estos señalamientos por medio de los vestidos, muéstrase ámplio y rico en toda clase de datos dentro de

las grandes capitales del mundo, y así se explica que Jorge Bertillón manifestara su gratitud á los dueños de los grandes almacenes de calzado y de ropas *La Bella Jardinera*, que le habían suministrado los antecedentes necesarios para reconstituir las medidas antropométricas sobre los vestidos que pudieran haberse recogido en un proceso como piezas de convicción, labor que de otro modo y sin estos antecedentes, hubiera sido imposible ó por lo menos difícil y fundada exclusivamente en hipótesis muy distantes de la realidad. Para determinar la estatura de un delincuente ó de una víctima, dos son las medidas importantes que deben tenerse en cuenta, correspondiendo la primera á la longitud que por medio de la cinta métrica puede apreciarse desde la vulgarmente llamada *cruz* del pantalón, hasta el extremo que cubre ó toca en el vértice del peroné; descontando para la longitud los datos que puedan ofrecer las medidas relacionadas con la corpulencia que determine la cintura de dicha prenda de vestir, siendo indispensable tener á la vista para la práctica de esta operación los datos siguientes:

*Cintura media del pantalón:*

a—0.35 inclusive.	Corpulencia muy pequeña.
0.36—0.40	» » pequeña.
0.41—0.45	» » media.
0.46—0.50	» » grande.
0.51—(»)	» » muy grande.

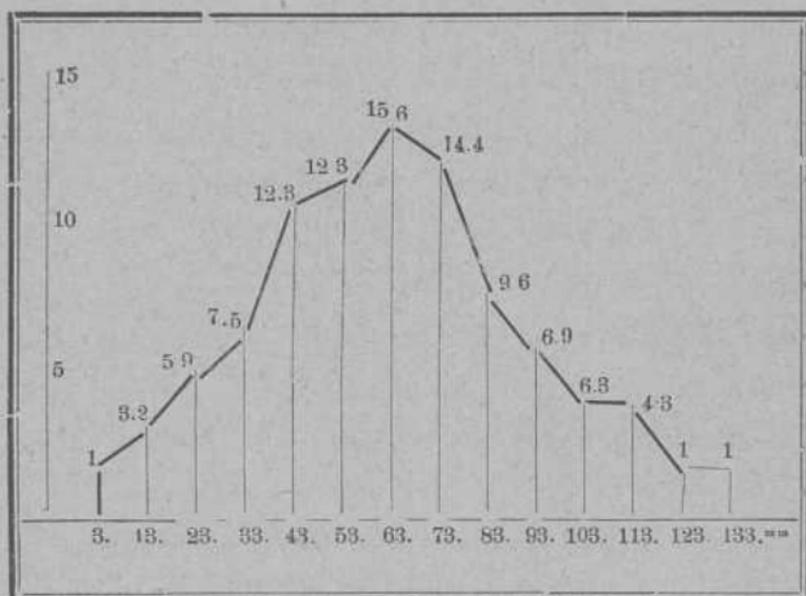
Deben tenerse también presentes para las medidas de estas piezas de convicción las observaciones que pasamos á exponer:

El pantalón doblado, colocando una pernera sobre la otra sin hacer violencia en la cintura del mismo, se le estiende en un plano horizontal como el que presenta el tablero de una mesa ó mostrador, tomándose las tres medidas siguientes: Primera, la de la mitad de la cintura. Segunda, la de las rodillas hasta las corvas; y Tercera, la del extremo inferior que cae sobre el calzado.

Pero la medida más importante para la reconstitución de los datos eliciométricos, se obtiene tomando la longitud desde la cruz ó entrepierna del pantalón y la misma distancia en el hombre desnudo.

Este estudio realizado entre ciento ochenta y siete criminales ofreció el resultado siguiente: El pantalón es más corto en la proporción media de cincuenta y ocho milímetros que la medida que

ofrece el individuo desnudo objeto de las observaciones que conducen á la formación del siguiente diagrama en que se determina la frecuencia relativa de las diferencias observadas entre los ciento ochenta y siete detenidos del Depósito de la Prefectura de policía de París, ofreciendo una media de cincuenta y ocho milímetros.



En el *Anuario Estadístico* de la ciudad de París correspondiente al año de mil ochocientos ochenta y siete, publicó bajo el título de «Noticia sobre el funcionamiento del servicio antropométrico», mi querido maestro Alfonso Bertillón, un cuadro de suma importancia y que sirve para reconstituir los datos eliciométricos, no sólo cuan-

do éstos se aprecien sobre los vestidos sino también cuando se trate de un caso de descuartizamiento criminal. He aquí tan interesantísimo trabajo:

ENTREPIERNAS por grupos de cinco en cinco centímetros.	Estatura probable correspondiente.	Coeficiente de la reconstrucción de la estatura.	DIFERENCIAS MEDIAS			NUMERO de casos observados
			De la mitad de los casos	De los 9/10 de los casos	Del total de casos.	
<i>Metros.</i>	<i>Metros.</i>		<i>Metros.</i>	<i>Metros.</i>	<i>Metros.</i>	
a á 0.699	1.492	2.187	0.0300	*	0.060	9
0.700 á 0.749	1.548	2.128	0.0230	0.0605	0.085	71
0.750 á 0.799	1.619	2.083	0.0235	0.0570	0.095	240
0.800 á 0.849	1.676	2.040	0.0220	0.0560	0.140	259
0.850 á 0.899	1.734	1.998	0.0205	0.0515	0.070	86
0.900 á (*)	1.803	1.975	0.0200	*	0.065	6

Estudiando el coeficiente de la reconstrucción de la estatura por la medida de la entropierna, le vemos variar ofreciendo en la generalidad de los casos, el resultado siguiente: 1.975 para las medidas más grandes y 2.187 para las más pequeñas; de donde podemos deducir esta conclusión. La talla ó estatura es, por regla general, el doble de la altura de la entropierna.

## II.

Son también curiosas y dignas de estudio las investigaciones que para el señalamiento antropométrico, pueden deducirse cuando una levita, blusa ó chaqueta del presunto culpable, haya sido encontrada por la policía, singularmente en lo que se relaciona con los datos eliciométricos.

Ya se trate de un gabán, vestón, levita, chaqueta ó blusa, cualquiera de estas prendas puede servir para la reconstitución de la estatura; pero de todos los elementos antropométricos necesarios para la identificación por medio de la indumentaria, sólo en casos muy excepcionales puede conseguirse el señalamiento de la mano y esto acontece cuando en alguna de las citadas prendas se encuentren los guantes de su dueño, ó por lo menos uno de ellos.

En este orden de señalamiento no debe olvidar el antropómetra las relaciones que existen entre las medidas del pié y de la mano, para llegar á la determinación de esta, que no puede conseguirse generalmente por la medida de los guantes, en consideración á que estos ni se usan en todo tiempo, ni suelen llevarles más que determinadas clases de la sociedad.

Jorge Bertillón ensayó la reconstitución de la

mano por el pie, según las medidas tomadas á 172 franceses, mayores de 22 años, y sus observaciones le dieron el resultado que puede estudiarse en el cuadro siguiente que con muy ligeras diferencias, que nosotros atribuimos á causas etnográficas, coincide con los trabajos por nosotros realizados en nuestra modesta «Clínica penal.»

LONGITUDES DEL PIE	Coeficiente de reconstitución de la mano.	DIFERENCIA MEDIA			NUMERO de casos ob- servados.
		De la mitad.	De 9/10	Del total de los casos	
<i>Centímetros.</i>		<i>Cmtros.</i>	<i>Cmtros.</i>	<i>Cmtros.</i>	
a 25.0	0.7171	0.366	1.012	1.464	40
25.1—26.0	0.7133	0.422	0.858	1.204	59
26.1—	0.7097	0.890	0.9145	1.550	73

Se ve en el cuadro anterior que el coeficiente de reconstitución, es más grande para los pies pequeños que para los mayores.

Finalmente, los datos antropométricos que pueden obtenerse por medio de los guantes, tienen que referirse á las medidas ó números que los fabricantes de dicho artículo tienen establecidas, y se llegará á la reconstitución del dedo medio, para lo cual también ofrece Bertillón el cuadro siguiente:

Puntos del guante.	Circunferencia del guante al nacimiento de los dedos.	Longitudes del medio medido por el procedimiento de los guanteros.	Longitud del medio del señalamiento antropométrico sobrepasando el precedente de 27 milímetros.
<i>Pulgadas francesas</i>	<i>Centímetros</i>	<i>Centímetros</i>	<i>Centímetros</i>
7	18.7	8.5	5.8
7 1/4	19.4	8.8	6.1
7 1/2	20.0	9.2	6.5
7 3/4	20.7	9.5	6.8
8	21.4	9.8	7.1
8 1/4	22.0	10.2	7.5
8 1/2	22.7	10.5	7.8
8 3/4	23.4	10.8	8.1
9	24.0	11.2	8.5
9 1/4	24.7	11.5	8.8
9 1/2	25.4	11.8	9.1
9 3/4	26.0	12.2	9.5
10	26.7	12.5	9.8

## III.

La reconstitución por la medida del pie de las diversas medidas del señalamiento antropométrico, ofrece también datos interesantísimos y de grande utilidad. Alfonso Bertillón, formó un cuadro sinóptico interesantísimo realizado con los poderosos medios de observación y de investigación que le ofrece su autoridad, como Jefe del servicio de la Identidad judicial de la prefectura de policía de París. Hé aquí tan meritorio trabajo:

## RECONSTITUCIÓN por el pie de las diversas medidas del señalamiento antropométrico.

<b>PIES</b> por grupos de diez en diez milímetros.	Número de observaciones de cada medida.	Talla coeficiente de reconstitución.	Medida de brava coeficiente de recons- titución.	Altura del busto coeficiente de recons- titución.	Codo coeficiente de reconstitución.	Medio coeficien te de recons- titución.	Auricu- lar coeficien te de recons- titución.
a á 219	9	7.170	7.230	3.798	1.873	0.4761	0.3626
220 á 229	42	6.865	6.865	3.737	1.831	0.4635	0.3548
230 á 239	253	6.700	6.700	3.576	1.773	0.4465	0.3461
240 á 249	869	6.610	6.610	3.497	1.757	0.4437	0.3445
250 á 259	1.367	6.545	6.545	3.426	1.729	0.4397	0.3410
260 á 269	1.078	6.472	6.472	3.358	1.729	0.4373	0.3403
270 á 279	479	6.419	6.419	3.294	1.719	0.4341	0.3378
280 á 289	121	6.325	6.325	3.213	1.689	0.4301	0.3354
290 á	12	6.250	6.250	3.189	1.683	0.4319	0.3275
Diferencia media se- gún el grupo de pies 250-259.							
Para la mitad.....		31	33	18	8	2	2
Para los 9/10.....		73	81	42	20	6	5
Para la totalidad de los casos.....		150	175	90	48	13	12

Para la apreciación de los datos contenidos en el cuadro anterior, es indispensable tener muy presentes todas las conclusiones que hemos establecido al ocuparnos en este MANUAL de la Podometría.



## Capítulo undécimo.

La dentición.—Su importancia en las cuestiones de identidad.—Trabajos de Mauricio Merciolle sobre esta materia.

### I

A los ilustres y queridos compañeros del Congreso Internacional de Antropología de París de 1889, Lacassagne y Coutagne (1), de la Escuela de Medicina de Lyon, que siguieron los pasos de M. Dumur, se deben las más poderosas iniciativas para determinar la importancia de la dentición en las cuestiones médico-legales de la identidad conseguida con grandes resultados por Magitot y Galippe, cuyos trabajos ha recogido cuidadosamente auxiliado por Claudio Martín, el Doctor Mauricio Merciolle, que ha llegado á establecer las siguientes precisas conclusiones:

*Primera.* En las cuestiones relativas á la

---

(1) Hace poco tiempo que nuestro querido amigo Enrique Coutagne, fué arrebatado a la vida, dejando llenos de duelo a sus admiradores y un vacío muy difícil de llenar entre los antropólogos de la vecina República Francesa.

identidad, el examen del sistema dentario se debe hacer de una manera minuciosa. Este es capaz de suministrar por sí solo indicaciones de la más alta importancia.

*Segunda.* Con el auxilio de este examen, es posible determinar la edad de un embrión. Desde el nacimiento hasta la época de erupción de los últimos molares ó *dents de sagesse*, los signos no ofrecen la edad cierta; establecen períodos limitados. Más tarde las noticias no son más que aproximadas, pero en la mayoría de los casos suficientes.

*Tercera.* La dentición puede permitir reconocer el sexo.

*Cuarta.* Los caracteres particulares de los dientes y sus anomalías, constituyen signos muy apreciables de identidad.

*Quinta.* Ciertas costumbres de algunas profesiones imprimen al aparato dentario deformaciones características.

*Sexta.* La historia patológica del individuo examinado, puede ser restablecida ó investigada por las alteraciones dentarias consecutivas, á diferentes afecciones.

*Séptima.* Por consecuencia de las particularidades que presentan ciertas mandíbulas en los

casos de mordeduras, etc., el moldeado de la mandíbula se impone como de absoluta necesidad. Bajo el punto de vista de la identidad de los criminales puede unirse este método al *bertillonage*.

Para el estudio de la dentición, dividiremos la vida humana en cuatro fases principales: la primera comprende la vida intra-uterina, la segunda desde el nacimiento hasta la segunda dentición, la tercera el período de erupción de los dientes permanentes hasta la edad de 25 años próximamente, y la cuarta desde dicha edad hasta la muerte.

En los tres primeros períodos, los caracteres que presenta el sistema dentario, para los fines de la identificación pueden ser decisivos en la generalidad de los casos y muy interesantes en todos, en cuanto al último período, no pueden conseguirse más que datos de una aproximación relativa.

El ilustre secretario general del Congreso de Antropología Criminal de París, Magitot, cuya pérdida, también reciente, llora la ciencia, se dedicó á estudiar minuciosamente la evolución dentaria en el primer período, ó sea en la vida del feto, reuniendo los preciosos datos que pueden estudiarse en el cuadro siguiente:



En el segundo periodo de la evolución dentaria ó sea desde el nacimiento hasta la aparición de los primeros dientes permanentes, se notan dos fases diversas; es la primera comprensiva del tiempo que media desde el nacimiento de la criatura, hasta el séptimo mes próximamente, y en dicha fase los dientes no han brotado todavía, se hallan encerrados en sus alveolos y en ellos, según el célebre Orfila, presentan los caracteres siguientes: Al nacimiento la corona del incisivo medio inferior se halla formada completamente, la del superior un poco menos desarrollada, el incisivo lateral es más corto sobre todo en la mandíbula superior. Las diversas piezas de la corona del molar anterior se hallan reunidas ofreciendo por esta circunstancia bastante desarrollo. Los dientes restantes son incompletos ó no se hallan representados más que por los folículos. Los incisivos medios secundarios comienzan á formarse con los primeros meses que siguen al nacimiento, primero en la mandíbula inferior, después en la superior. Al tercer mes, aparecen los folículos de los segundos molares superiores é inferiores, hacia el cuarto mes, los folículos de los incisivos laterales se recubren de un pequeño tubérculo, después hacia el sexto ó séptimo mes, aparece el

del canino. La presencia de los dientes de leche en el espesor de las mandíbulas da á estas una grosura considerable. La apófisis coronoidea fuertemente deprimida y casi al nivel del borde alveolar; el ángulo de la mandíbula inferior casi existe. El borde inferior del maxilar inferior es menos curvado que en el feto; la apófisis coronoidea es más prominente.

El segundo periodo de la fase que nos ocupa se halla caracterizado por la aparición sucesiva de los dientes de leche, en este punto y para fijar la fecha de la erupción de los primeros dientes no se han puesto de acuerdo los autores y entre ellos Magitot en su notabilísimo artículo «*Dientes*» del Diccionario Enciclopédico de Ciencias Médicas, después de muy numerosos y detenidos estudios, ha llegado á las siguientes conclusiones: Los primeros dientes que aparecen son los incisivos centrales inferiores; su erupción tiene lugar en el séptimo mes y á estos siguen los incisivos centrales superiores, al décimo mes. Los incisivos laterales inferiores no aparecen hasta los diez y seis meses, y los superiores á los veinte; brotan los premolares á los veinticuatro y los superiores á los veintiseis meses; los molares inferiores á los veintiocho, los superiores á los treinta; siendo

los caninos, los últimos dientes que brotan desde los treinta á los treinta y seis meses.

Conviene advertir que estos datos constituyen la regla general, pero no se cumplen de un modo absoluto en todos los casos y como lo que interesa fijar en esta clase de estudios, son los tipos normales, es evidente que toda anomalía sirve para confirmar la regla general, porque el escrofulismo, raquitismo y otra multitud de enfermedades hereditarias ó adquiridas durante los primeros años de la vida, pueden retrasar la erupción dentaria.

La tercera fase ó sea la de la erupción de los dientes permanentes, tiene lugar desde los cinco ó seis años hasta los veinticinco, y entonces en los primeros años se encuentran á la vez dientes de leche y dientes permanentes; así, por ejemplo, á los ocho años los incisivos centrales de leche han desaparecido para ser reemplazados por los dientes permanentes que corresponden, mientras que los premolares, los molares y los caninos primitivos subsisten. Como puede ser un dato de grande importancia, distinguir los dientes permanentes de los de leche, el ilustre Orfila establece entre unos y otros, las siguientes diferencias: Los incisivos y los caninos de leche son más

pequeños, su esmalte es menos denso y tiene un tinte ligeramente azulado. Los ocho molares de leche se diferencian de los permanentes que deben reemplazarlos por su volumen y por su configuración, la corona de estos últimos es más larga y más fuerte, tiene tubérculos más numerosos; sus raíces son tres en la mandíbula superior, una interna aislada hacia el paladar y las otras dos externas correspondientes á la cara externa de las paredes alveolares. En la mandíbula inferior estos dientes tienen dos raíces: una anterior y otra posterior, presentando una curvatura en sentido opuesto y convergente por su extremidad inferior. Los molares anteriores son más pequeños que los posteriores; en la mandíbula superior su corona se halla guarnecida de cuatro tubérculos, mientras que en la mandíbula inferior tienen cinco, tres en la cara externa y dos en el interior.

La fase de los dientes permanentes la divide Magitot en cuatro períodos; el primero está caracterizado por la aparición de cuatro dientes: de cinco á seis años los primeros molares inferiores, después los superiores.

El segundo período comprende veinte dientes; los incisivos centrales inferiores y superiores á

los siete años; á los ocho y medio los incisivos laterales inferiores y superiores; de nueve á doce los primeros premolares inferiores y superiores; á los once años los segundos premolares inferiores y superiores; de once á doce años los caninos.

El tercer período comprende cuatro dientes que son los segundos molares inferiores y superiores que brotan de los doce á los trece años.

Finalmente, el cuarto período comprende desde los diecinueve á los veinticinco años en que brotan los últimos molares, llamados vulgarmente *muelas del juicio* ó *dientes de sabiduría*, cuyas épocas de aparición son más difíciles de precisar.

La cuarta fase se halla caracterizada por la dentición completa que ha de ir desapareciendo sucesivamente por la acción del tiempo. En este período las apreciaciones para la identificación son más difíciles y en la generalidad de los casos es necesario tener en cuenta las costumbres de los individuos, su alimentación, su constitución y el uso que hacen de ciertos dientes más que de otros.

Lefevre, que ha hecho un estudio detenido de este período bajo el punto de vista médico-legal participa de las mismas dudas que acabamos de indicar. Sin embargo, fijaremos dos grandes

períodos, uno desde los veinticinco á los cuarenta años, durante cuyo tiempo los dientes pueden decirse que se conservan en un período de estadio; si no existe alguna causa que contribuya á su modificación, y desde los cuarenta años en algunos casos, y en la generalidad de ellos desde los cuarenta y cinco, la dentadura, por la pérdida del esmalte, adquiere un color amarillento que se suele pronunciar en el borde de aquéllos, afectados de un color siena producido por la nicotina del tabaco en unos casos y en otros por el régimen de alimentación. Ciertos trabajadores, como sucede con los carboneros, suelen conservar el esmalte de la dentadura muchísimo más tiempo que las gentes dedicadas á otros oficios.

No es menos interesante el problema relativo á la posibilidad de distinguir por el examen del sistema dentario el sexo á que pertenece el individuo cuyas mandíbulas sean objeto del señalamiento antropométrico. Los caracteres diferenciales más importantes consisten en los siguientes: en la mujer los dientes son más blancos, más iguales entre sí y los incisivos se diferencian menos de los caninos y de los molares que en el hombre. El borde alveolar de las mandíbulas es más elíptico y en el hombre más rugoso, las

arcadas alveolares más fuertes, los dientes más voluminosos, el maxilar siempre más desarrollado. La longitud de la curva bigoniaca es, en la mujer, dos centímetros más corta y lo mismo el maxilar inferior.

Morselli, que se ha dedicado á comprobar el peso de numerosas mandíbulas de hombres y mujeres, ha encontrado la media de ochenta gramos para las masculinas y sesenta y tres para las femeninas, siendo constantes estas diferencias en todas las razas; de modo, que la más importante divergencia sexual entre el hombre y la mujer, por lo que al sistema dentario se refiere, consiste en la diferencia de peso del maxilar inferior.

En todos los degenerados ofrece el sistema dentario anomalías muy dignas de tomarse en cuenta. Talbot consignó el resultado que le diera esta clase de estudios después de haber examinado setecientos locos en el cuadro siguiente:

Número.	SEXO.	Normales.	Mandíbulas largas.	Mandíbula inferior prominente.	Mandíbula superior prominente.	Arcada levantada.	Arcada en forma de V.	Arcada en forma de silla.	Pequeños dientes.
430	Hombres.	494	10	4	2	18	12	3	5
270	Mujeres...	226	8	6	4	26	14	9	2
700		720	18	10	6	44	26	12	7

Del cuadro precedente resulta que un doce por ciento de las bocas de los locos son irregulares, consistiendo dicha irregularidad en la prominencia de la mandíbula inferior ó superior, en la forma en V ó en silla de las arcadas.

Paulina Tarnowsky, ha realizado en París muy curiosos estudios sobre la dentición de las prostitutas y de las ladronas, encontrando en unas y otras implantación viciosa de los dientes en un diecinueve por ciento de las primeras y veinticuatro en las segundas, con la ausencia en algunos casos de los incisivos superiores.

M. Dumur ha verificado también muchas experiencias respecto á los dientes de los criminales, ayudándose de los trabajos de Lombroso y demostrando el desarrollo exajerado de los caninos

en un cuatro por ciento de los individuos examinados, cuyo dato pudo comprobar con el análisis de dieciseis cabezas de criminales célebres, observaciones comprobadas igualmente por M. Galippe en una Memoria presentada á la Sociedad de Biología de París.

Pero lo más interesante del señalamiento antropométrico en relación con el sistema dentario es, sin duda, el modelado de las mandíbulas, porque más fácil es á un individuo que quiere huir de las persecuciones de la justicia, poner en práctica toda clase de medios y de astucias para desfigurar su fisonomía, que para alterar sus mandíbulas, porque es difícilísimo, por no decir imposible, cambiar la forma de los maxilares. Por lo mismo se comprende sin esfuerzo la importancia de este sistema de señalamiento, cuyos resultados en numerosos procesos se comprueban por los trabajos de M. Montfort, M. Lacassagne y M. Martín, singularmente en el célebre proceso de Gouffé. El moldeado de la dentadura en los procesos que el criminal muerde á su víctima, es de una utilidad indiscutible por la prueba plena á que puede dar lugar.

Para la técnica de este señalamiento antropométrico se necesitan pocas reglas, y el antropó-

metra puede realizar por sí mismo el modelado, valiéndose para esta operación de la cera que dá mejores resultados que el yeso ó la gutapercha.

Se tomará, al efecto, la cantidad de cera pura que sea precisa y se la remojará en agua á la temperatura de 49 á 55 grados, se coloca el portamarcas en otro receptáculo con agua caliente, se deposita en él, una vez desleída la cera, y mientras ésta conserva su blandura, se introduce en la boca del individuo, cuyas mandíbulas han de ser moldeadas, teniéndola en ella todo el tiempo necesario hasta que la cera se enfríe, sirviendo este primer molde para la reproducción de los sucesivos que pueden hacerse empleando el yeso escayola. El antropómetra que desee perfeccionarse en este procedimiento, puede consultar el *Manual* de Oakley Coles. Réstanos advertir que esta operación sólo debe practicarse en aquellos asuntos en que existan mordeduras ó en los que el criminal presente anomalías muy marcadas en su dentición.



## Capítulo duodécimo.

La Fisiognomía. — Su importancia en el señalamiento antropométrico — Reglas que para su estudio ha de tener presente el antropómetro.

Los estudios de Fisiognomía ó Metoposcopia son antiquísimo, encontrando vestigios de ellos en los libros de los filósofos griegos y romanos; pero la primera obra en que puede decirse que se presentaron con cierto método estas observaciones, fué la del sabio español Jerónimo Cortés, que publicó en Barcelona en 1610, un trabajo titulado: «Fisionomía y varios secretos de naturaleza.»

Este escritor definió del siguiente modo el estudio á que nos referimos: «*Fisionomía no es otra cosa que una sciencia ingeniosa y artificiosa de naturaleza, por la cual se conoce la buena ó mala complición, la virtud ó vicio del hombre, por la parte, que es animal.*»

En 1627 publicó el napolitano Juan Bautista de la Porta, su célebre obra de «Humana Physiognomonía,» y en 1648 el jesuita Honorato Nicquetio, publicó también en latín cuatro libros de Fisiognomía Humana; en 1658 el médico Cárdano, publicó su tratado de Metoposcopia en París, y Delachambre, en 1660, en Amsterdam, dió á luz su obra titulada: *L' art de connoistre les hommes*, ó sea «El arte de conocer los hombres.»

A todas estas obras que se encontraban llenas de preocupaciones y errores, nacidos en el seno de las ciencias ocultas, especialmente la llamada Astrología Judiciaria, siguieron nuevas publicaciones como las de Lavater, Camper, Duchenne, Isabéau, Gratiolet, Lemoine Albert, Piderit, Bell, Darwin y, sobre todo, Paolo Mantegazza, en las cuales se organizaron estos conocimientos bajo una base científica.

La importancia de las investigaciones fisiognomónicas ha logrado su mayor desarrollo en los tiempos modernos merced á los adelantos de la fotografía, y para los fines del señalamiento antropométrico deben tenerse presentes las clasificaciones establecidas en los siguientes grabados:



**La frente.**

1. Huída, inclinada hacia atrás.—2. Inclinada hacia dentro.—3. Vertical.—4. De altura mínima.—5. De altura media.—6. De altura máxima.—7. De anchura mínima.—8. De anchura media.—9. De anchura máxima.

**La nariz**

10. Cóncava remangada de perfil.—11. Cóncava horizontal.—12. Cóncava deprimida.—13. Rectilínea remangada.—14. Rectilínea horizontal.—15. Rectilínea deprimida.—16. Convexa remangada.—17. Convexa horizontal.—18. Convexa deprimida.—19. Formas excepcionales: Convexa remangada de altura muy pequeña.—20. Cóncava ligeramente y poco saliente.—21. Tabique interior descubierto.—22. Bilobular.

**La barba.**

23. Huída.—24. Saliente.—25. Aplanada.—26. Tupé.—27. Corta.—28. Larga.—29. Con hoyuelo.—30. Con hoyuelo prolongado.—31. Bilobular.

**La cabeza.**

32. La de un negro con prognatismo medio.—33. La del tipo europeo prognático.—34. Prognática nasal.—35. Prognática acentuada con prominencia de la barba.—36. Ortognata.—37. De perfil frontonasal rectilínea.—38. Cabeza como con gorra de pelo.—39. En carena.—40. En mochila.

Los estudios relativos á la fisonomía humana han sido y son al presente objeto de las observaciones más vivas y apasionadas, pero para desconocer la realidad científica de estas investigaciones sería preciso borrar la historia de la filosofía y del arte. En nuestra obra, *La Antropología Criminal en Europa y América*, decíamos hace ya algunos años. «La Filosofía, la Geografía y la Medicina del mundo clásico, griego y romano, ofrecen también algunos datos que sirven de complemento á la historia de nuestra ciencia, pero para aprovecharse de ellos, es indispensable hacer uso de una crítica meditada y profunda, á la que ayuden en su difícil empeño todas las reglas y principios de la interpretación histórica. Desde la gran transformación que sufrió el imperio romano en el siglo V de nuestra era, hasta ese bellissimo despertar de la humanidad que con toda justicia se ha llamado *Renacimiento*, pocos datos pueden recogerse para la Antropología, y eso que entonces tuvieron lugar las gigantescas luchas de aquel periodo histórico en que el fanatismo religioso impulsaba á los pueblos de occidente contra los de oriente, presentando aquellos campos de batalla guerreros de todas las razas de la tierra, cuyos cráneos de distinta configuració

fueron recogidos más tarde por los exploradores que no se dan tregua de reposo en este orden de investigaciones.

En el siglo XV varía por completo el cuadro de la vida de la humanidad y los primeros triunfos de las bellas artes van enlazados con datos de gran importancia para el conocimiento antropológico. Dos colosos del arte pictórico, Alberto Durero y Miguel Angel, copian con admirable exactitud las proporciones del cuerpo humano, el primero en aquellas tablas de roble cuyo colorido y vigorosa entonación tan á maravilla simuló en España nuestro Fernando Gallegos; el segundo en sus gigantescas concepciones, reproducción brillantísima de los dramas bíblicos, abarcando desde la creación del hombre paradisiaco, hasta las apocalípticas visiones del *Juicio final*. ¡Cuántas veces contemplando en los museos nacionales y extranjeros las obras de tan inmortales artistas, se descubre en el tostado rostro de algunas de las figuras del cuadro de Durero, las líneas típicas, las pronunciadas facciones, la oxicefalia y otros muchos salientes rasgos del hombre criminal, y cuantas otras se contempla la magestuosa bondad de carácter, la serenidad de espíritu, en los hermosos bustos de Miguel Angel.»

Así es, en efecto, el estudio que nos ocupa, no es como creen algunos supérfluo y sin resultados prácticos porque la experiencia demuestra, que en todas las épocas, en todos los pueblos, en todas las latitudes de la tierra, los hombres experimentan contemplando ciertos rostros un sentimiento de simpatía ó de repulsión, según sean las líneas y perfiles de aquéllos, la forma de la nariz, la de la boca y muy especialmente los datos optalmofánicos por donde parece que brota la luz que ilumina toda la fisonomía.

Quizá en ningún estudio de este orden sea más necesaria la práctica que ha permitido, y nosotros lo hemos presenciado, separar en el patio de una cárcel y entre multitud de criminales á los ladrones de los asesinos y á los estupradores de los estafadores y falsarios.

Nuestro muy ilustre amigo Antonio Marro, en su célebre obra de «Los caracteres de los delinquentes» ofrece al antropómetra una multitud de preciosos datos que sirven de comprobación para las experiencias personales. El orden de este género de estudios, exige en el que las practique una gran calma de espíritu y una observación muy atenta, siendo quizá el dato de mayor importancia, fijar el temperamento de la persona observada,

para evitar el error que puede originarse de confundir los elementos fisiológicos del individuo observado con las manifestaciones psicológicas del mismo.

Lavater aconsejaba que el fisionomista se fijase principalmente en la mirada, la frente, la nariz, la boca, la barba y los cabellos, asegurando este sabio que todos los días pudo con el estudio de estos elementos aumentar el caudal de sus observaciones por medio de la comparación de unos tipos con otros, acudiendo al auxilio de la Anatomía y de la Fisiología, y añadiendo que por el estudio fisionomónico se llega á descubrir la naturaleza individual de cada carácter, la capacidad de cada inteligencia, los sentimientos, las acciones y los juicios que pueden esperarse de un hombre; inútil nos parece manifestar que á este resultado sólo podrá llegarse mediante una observación detenida y concienzuda del individuo que trate de estudiar el antropómetro.

## Capítulo décimo-tercero.

La Antropometría judicial en España —El Gabinete Antropométrico de la Carcel Modelo de Madrid.—El Gabinete Antropométrico de Barcelona.

### I

Estudiando César Lombroso en una de las últimas obras que ha publicado, los progresos de la Antropología criminal en Europa, reconoce que el Congreso Jurídico internacional de Lisboa, celebrado en mil ochocientos ochenta y nueve, fué el primero que afrontó con valentía las cuestiones y problemas de la Escuela penal positiva y en efecto, así es la verdad. Cuando en aquella memorable asamblea se puso á la orden del día el primer asunto de Antropología criminal, tuvimos la honra de comunicárselo telegráficamente al sabio de Turín, manifestándole que con el poderoso concurso del ilustre antropólogo Antonio de

Acevedo Castello-Branco, Ministro de Justicia del vecino reino portugués, Jerónimo Pymmentel, Director de la Penitenciaría Central de Lisboa, Manuel D'Arriaga, Tavares de Medeiros, Crispiano Fonseca, distinguido jurisconsulto lusitano y el ilustre craneólogo Dr. Ferraz de Macedo, habíamos roto la primera lanza en favor de las teorías modernas, saliéndonos al encuentro un hombre célebre, ilustre representante de la antigua escuela, Pinto Coello, eximio presidente del Congreso, que, á la experiencia de los años y á los prestigios indiscutibles de que gozaba por su talento, unía para abrillantarlos, un alto espíritu de tolerancia cuyo benéfico influjo se dejaba sentir en todas las discusiones por avanzadas que fuesen las ideas mantenidas por los oradores. Esto ocurría en Portugal en el mes de Abril del citado año de mil ochocientos ochenta y nueve; pero mucho antes de esa fecha, Salillas, Antón y Ferrándiz, Oliva, Vida, Dorado y otros escritores españoles, habían explicado ya en nuestra patria las doctrinas de la Escuela positiva, propagándola en revistas, libros y folletos, porque si en todas las razas latinas y en problemas de derecho penal, es preciso reconocer la heguemonía de Italia, nuestra patria ha sido siempre la que fijó

su vista en la senda iniciada por Beccaria y gloriosamente continuada por Carrara, Luchini, Zanardelli, Ferri y Lombroso.

La antigua Chancillería de Valladolid, ha sido el primer tribunal español que practicó pruebas de carácter antropológico, desarrollándose esta parte interesantísima y trascendental del juicio, entre el desdén y las sonrisas de muchos que cuando el Ministro de Gracia y Justicia estableció oficialmente el servicio antropométrico, convirtieron sus burlas y epigramas en alabanzas que demuestran la independencia de criterio de algunas gentes; pero la verdad se abrirá camino á pesar de las estólicas protestas de aquellos que no pueden inspirar más que compasión, porque bien castigados están con su ignorancia.

## II.

Confirmando nuestras observaciones dice Brotta, al hablar del servicio antropométrico lo siguiente:

«Gran número de Estados civilizados han adoptado ya el bertillonaje. Francia, Inglaterra, Bélgica, varios cantones de Suiza, Rumania, etcé-

tera, han decidido oficialmente su establecimiento, de modo que la aplicación internacional del ingenioso sistema pronto será un hecho.

España, en este particular no se ha quedado á la zaga. Ya hace algunos años que en Barcelona funciona el referido sistema bajo la dirección del Dr. D. Joaquín Pujol Camps, habiéndose dotado de una instructiva cartilla antropométrica al personal de orden público; en Madrid se instaló á fines del año pasado (1896). Dentro de poco se aplicará en todas las cárceles de alguna importancia de España. Este hecho se debe á los infatigables esfuerzos del estudioso médico forense y vocal de la Junta local de prisiones, Sr. D. Enrique Simancas.

Más de un mes estuvo en París el Sr. Simancas, estudiando en el *Depôt*, donde se practica el sistema de Bertillón, todo el organismo y funcionamiento del mismo, y poco tiempo después se creó, bajo su absoluta dirección, un gabinete de ensayo en la cárcel celular de Madrid.

GABINETE ANTROPOMÉTRICO  
DE LA CÁFCEL MODELO DE MADRID



MEDIDA DE LA BRAZA

GABINETE ANTROPOMÉTRICO  
DE LA CARCEL MODELO DE MADRID



TALLA DE UN PRESO

GABINETE ANTROPOMÉTRICO  
DE LA CARCEL MODELO DE MADRID



DIÁMETRO ANTERO-POSTERIOR DE LA CABEZA

GABINETE ANTROPOMÉTRICO  
DE LA CARCEL MÓDELO DE MADRID



MEBIDA DE LA OREJA

Sólo nos resta para completar estos antecedentes, asegurar que el Gabinete antropométrico de Barcelona nada deja que desear al espíritu más exigente en este orden de investigaciones, iniciadas mucho tiempo antes que en Madrid y en Cataluña, en la cárcel de la Audiencia de Valladolid y en el Manicomio provincial de dicha ciudad, en la que también se han construído y construyen actualmente los primeros instrumentos antropométricos de fabricación española.











6204