

Una primera división por medio de tabiques completos *a b*, *a b*, para colocar en cada una respectivamente las tres divisiones grande, mediana y pequeña de la longitud de la oreja.

Una segunda división por medio de tabiques incompletos *c d*, *c d*, etc., para la colocación de la anchura de la oreja.

Por último, por medio de cartones azules se establece la división según la talla, y por medio de cartones rojos la división según la braza.

Para hacer más sencillo y fácil el trabajo de eliminación, las divisiones en cada cajilla se harán siempre de manera que las grandes longitudes estén colocadas del lado del fondo de la casilla.

### CAPÍTULO III.

#### CÓMO DEBEN HACERSE LAS MEDICIONES.

##### 1ª Diámetro longitudinal de la cabeza:

El diámetro longitudinal de la cabeza se obtiene por medio del compás de espesor fabricado por M. Colas según las indicaciones de Mr. Bertillon; este compás (fig. 2) es de tal manera exacto, que si la medida obtenida es un milímetro menor que la verdadera, al hacer la rectificación el compás no pasa; si es mayor en un milímetro, la rama posterior no toca en ningún punto la piel cabelluda.

Para medirlo se coloca una de las ramas en la concavidad de la raíz de la nariz, y con la otra se recorre la parte posterior, hasta ver en el indicador la distancia máxima; después se fija ésta por medio de un tornillo, y se comprueba ó rectifica antes de asentarla en el registro correspondiente.

##### 2ª Anchura máxima ó diámetro trasverso máximo:

Esta medida se obtiene por medio del mismo compás (fig. 2) de espesor, paseando las ramas colocadas horizontalmente por los parietales, fijando la distancia máxima y comprobándola después.

## 3ª Longitud del dedo medio izquierdo:

Extendido el dedo, se le hace formar un ángulo recto con el dorso de la mano, y cuidando de que la uña no sobresalga, se coloca la extremidad en el tope ó límite de un compás de cremallera especial (fig. 3), haciendo caminar la pieza móvil hasta encontrar la extremidad superior de la tercera falange, procurando no hacer presión.

## 4ª Longitud del pie izquierdo:

Esta longitud se obtiene por medio del mismo compás de cremallera (fig. 3): se descalza al individuo y se le invita á pararse sobre un banquillo ó taburete (fig. 4) con solo el pie izquierdo, apoyándose con la mano derecha en una jaladera fijada en un mueble (fig. 5) colocado hacia adelante; al mismo tiempo se le hace doblar un poco la rodilla y se le hace llevar la pierna hacia adelante: en esta situación se coloca el compás (fig. 3), apoyándolo en el talón y en la extremidad del dedo gordo, se ejerce una ligera presión y luego se deja en libertad el instrumento.

## 5ª Longitud del codo izquierdo:

Procurando que en toda su extensión toquen la mano y el antebrazo la rama longitudinal del compás de cremallera (fig. 3), y colocando el antebrazo en ángulo recto con el brazo, se obtiene la longitud del codo, poniendo los dos extremos del compás, uno en el codo y el otro en la extremidad del dedo medio.

## 6ª Longitud de la oreja derecha:

Esta longitud se obtiene con un pequeño compás de cremallera (fig. 6) cuya rama longitudinal plana se apoya en la sien y en la cara, tocando con el límite fijo el borde superior de la oreja, y con el límite móvil la extremidad inferior.

## 7ª Anchura de la oreja derecha:

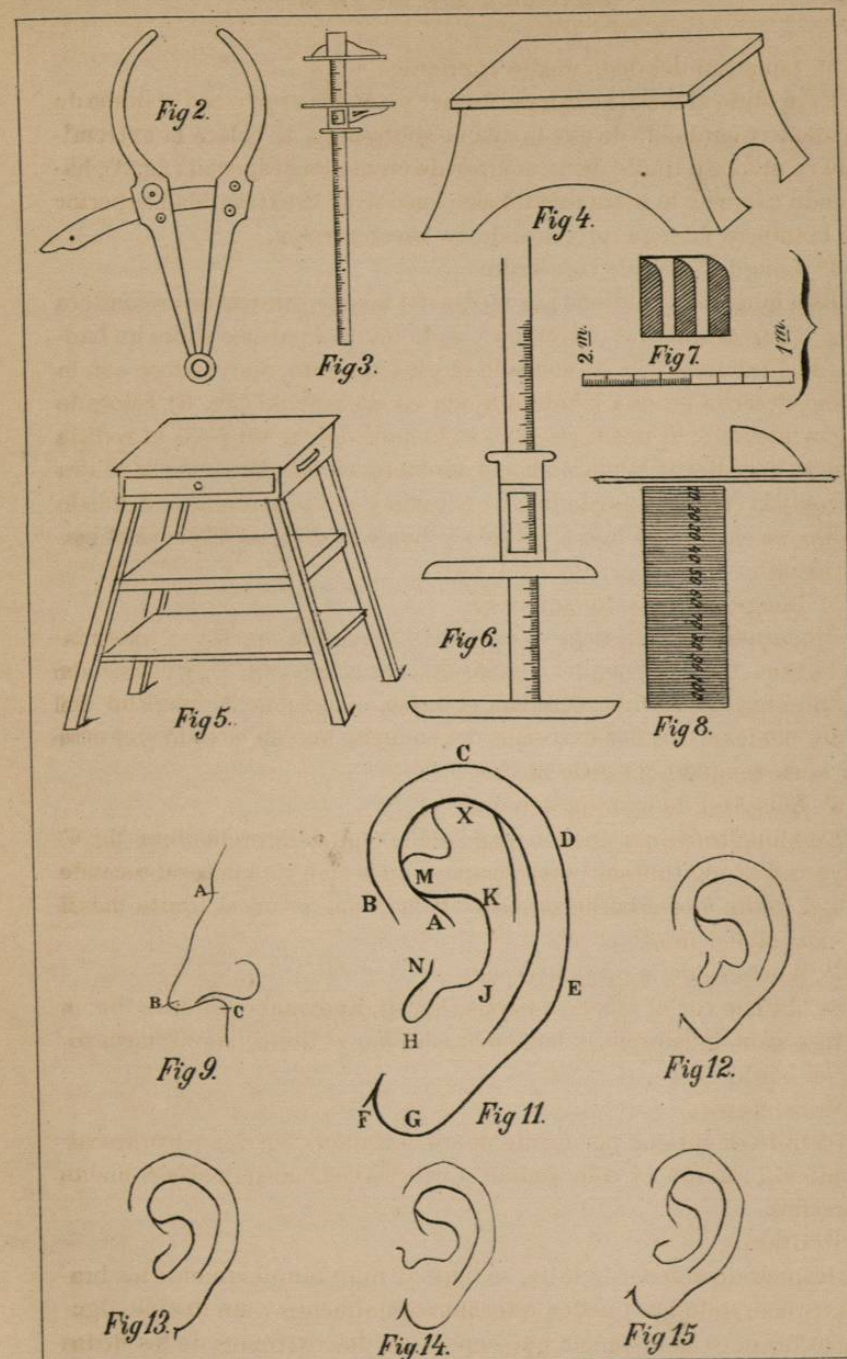
Se obtiene con el mismo compás (fig. 6), apoyando el límite fijo en la inserción de la oreja, y haciendo marchar el límite móvil hasta tocar el borde libre.

## 8ª Estatura:

La talla se obtiene por medio de un cartabón (fig. 7), pero descalzando al individuo y colocándole la cabeza y el cuerpo perfectamente derechos.

## 9ª Braza:

Después de obtener la talla, se hace al individuo extender los brazos, procurando que queden estos horizontalmente y sin flexión alguna; la braza es la distancia que separa los dos extremos de los dedos medios (véase la fig. 8).



## 10. Busto:

El busto se obtiene por medio de un cartabón pequeño de 120 centímetros de altura.

Se hace sentar al individuo en un asiento duro, y se mide la distancia que separa el nivel del asiento de la parte superior de la cabeza.

Si fuese necesario, todavía podrían tomarse otras medidas, como la longitud del dedo auricular, etc., pero basta con las indicadas para satisfacer en absoluto nuestras necesidades y para evitar cualquier error en las necesidades internacionales.

## CAPITULO IV.

VALOR DE CADA UNA DE ESTAS MEDIDAS DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LA IDENTIFICACIÓN.

*Diámetro longitudinal de la cabeza.*

La experiencia enseña que el diámetro longitudinal de la cabeza no sufre variación alguna desde los 20 años en adelante, y como la diferencia que hay entre el diámetro mínimo encontrado y el diámetro máximo, es de 34 milímetros 204—170, y el error posible con los instrumentos que hoy se emplean es de un milímetro, podemos obtener  $\frac{204}{34}=34$  categorías de longitudes.

En ésta como en las otras mediciones hay extremos extraordinarios que no deben tomarse en consideración, sino como excepciones; además, desecharlos en estos cálculos no perjudica absolutamente los resultados que se obtengan, porque en la aplicación práctica, hasta las excepciones tienen su lugar designado, como se verá después.

*Diámetro trasverso.*

El diámetro trasverso tiene un valor como medio de filiación ó señalético—que se me perdone esta palabra,—igual á la mitad del valor señalético del diámetro longitudinal, porque con éste se obtienen 17 categorías de longitudes. En efecto, la variación total es de 17 milímetros 138—121 y el error posible es de un milímetro  $\frac{138}{17}=17$ .

*Longitud del dedo medio izquierdo.*

El dedo medio izquierdo sólo varía 18 milímetros entre sus longitudes máxima y mínima; como la cabeza, no sufre variación después de

los 20 años, y el error posible es de un milímetro, por consiguiente su valor señalético es de  $18/1 = 18$ .

*Longitud del pie izquierdo.*

La variación total en esta longitud es evidentemente de más de tres centímetros, pero dentro de ellos está comprendida la variación de la mayoría absoluta, y como el error posible es de tres milímetros, su valor señalético resulta ser de  $30/3 = 10$ .

*Longitud del codo.*

Por el momento no puedo con mi experiencia personal asegurar cuál es el valor señalético de esta medida. Esto se debe á que no lo tomé en la serie de mediciones que practiqué en Belem, por no haberla hecho figurar en mis trabajos primitivos; sin embargo, después de hablar con M. Bertillon, convencido de la conveniencia que resulta de la uniformidad de estas mediciones, no tengo inconveniente, á reserva de modificarlas, si las mediciones en México presentan alguna variante en los resultados, en aceptar para juzgar de su valor señalético la variación total, obtenida entre los franceses de 20 á 60 años, que es de 39 á 51 centímetros, y como el error posible en esta medida es de 2 centímetros, su valor real es de  $12/2 = 6$ .

*Longitud y anchura de la oreja derecha.*

Tampoco tengo experiencia respecto á estas dos longitudes; como para el codo, acepto, á reserva de modificarlos si fuere necesario, los resultados obtenidos en Francia.

Variación total en la longitud de la oreja:

20 mm. 172—52.

Error posible 1 mm.

Valor señalético  $20/1 = 20$ .

Variación total en la anchura de la oreja:

10 mm. 43—33.

Error posible 1 mm.

Valor señalético  $10/1 = 10$ .

*Estatura.*

La medición de la estatura no tiene, ni con mucho, el valor señalético ni la importancia de las medidas anteriormente estudiadas, porque además de que con la edad disminuye de una manera apreciable, puede aumentarse ó disminuirse á voluntad, haciendo esta circunstancia

que el error posible se eleve hasta tres centímetros, y como la variación total es de 30 centímetros 1.86—1.56, su valor señalético es solamente de  $30/3 = 10$ .

*Braza.*

Aunque en menor proporción, la braza está sujeta á las mismas causas de error que la talla, y como varía entre los mismos límites, podemos considerarle el mismo valor señalético  $30/3 = 10$ .

*Busto.*

Las mismas causas que en la medición de la estatura hacen elevar la cifra del error posible hasta tres centímetros, determinan análogos resultados en la medición del busto, porque precisamente es en esta parte del cuerpo en donde radican principalmente. Valorizado el error posible en tres centímetros, como la variación total es de 21 centímetros, el valor señalético que le corresponde es igual á  $7.21/3 = 7$ .

Ahora bien, las 34 categorías de longitudes de cabeza, combinadas con las 17 categorías de la anchura, las 18 del dedo medio izquierdo, las 10 del pie izquierdo, las 6 del codo, las 20 de la longitud de la oreja derecha, las 10 de la anchura de la misma, las 10 de la estatura, las 10 de la cabeza y las 7 del busto, sin contar las señas particulares, la descripción de la fisonomía, etc., etc., nos dan la enorme cifra de 87,393.600,000 elementos de filiación. En efecto:

$$34 \times 17 \times 18 \times 10 \times 6 \times 20 \times 10 \times 10 \times 10 \times 7 = 87,393.600,000.$$

Tenemos pues la seguridad matemática de que no es posible encontrar dos hombres que presenten las mismas medidas, y mucho menos las mismas señas particulares, la misma fisonomía, la misma edad, etc., etc.

## CAPÍTULO V.

### DE LOS CARTONES Ó FICHAS DEL DEPARTAMENTO DE IDENTIFICACIÓN ANTROPOMÉTRICA.

Hemos hablado anteriormente de unos cartoncillos en forma de tarjeta, que ocupan los cajoncitos de la Sección de antropometría. Las dos caras de estos cartones están ocupadas en el orden siguiente:

- 1ª Las longitudes medidas, base de la identificación, en el orden en que deben tomarse.
- 2ª La fotografía del reo de frente y de perfil, reducida á un séptimo del tamaño natural.

3ª Las generales del reo, y el nombre de sus padres.

4ª Una descripción elemental de su fisonomía.

5ª Un espacio dividido en seis partes para anotar las señas particulares, cicatrices, anomalías, lunares, etc., y destinadas: la 1ª, á la cabeza y parte posterior del cuello; la 2ª, á la cara y parte anterior del cuello; la 3ª, al pecho y vientre; la 4ª, al dorso; la 5ª, á los miembros superiores; y la 6ª, á los miembros inferiores.

Hay en todo esto un lujo exagerado de detalles, y una minuciosidad que no tendrían una importancia absoluta, desde el punto de vista práctico, ni aun cuando se tratara de miles de millones de casos de observación, es decir, de personas identificadas, mucho menos tratándose solamente de menos de 100,000, cifra numérica en que hemos basado nuestros cálculos y nuestros proyectos, pero que no están de más cuando ya se trata de comprobar la identificación de un reo.

A fin de economizar el mayor tiempo posible, en nuestros cartones deberá estar impreso todo lo que es invariable, y con el mismo objeto las señas particulares, la región en donde estas se encuentren, su longitud y dirección, etc., se anotarán por medio de abreviaturas ó signos estenográficos combinados de tal manera, que sea imposible todo error ó confusión.

Tomemos como ejemplo una notación como la siguiente:

Cicatriz de 8 milímetros de longitud, en la mitad izquierda de la frente, oblicua hacia abajo y á la derecha, regular ó irregular, consecutiva á herida hecha con instrumento cortante ó contundente y deforme. Un lunar pigmentado y cubierto de vello en el lado izquierdo de la barba, de 3 centímetros de longitud por 12 milímetros de anchura.

Todo lo cual, quedará reducido por medio de abreviaturas á lo siguiente:

**C. 0, 8. f. izq. ob. ab. d. r ó ir. cont. ó cort def—l. pl br izq. 3×12**

Parece á primera vista que el uso de todas las abreviaturas que se necesitan, hará este trabajo complicado y difícil; pero aparte de que las abreviaturas son naturales, pues están reducidas á la inicial de la palabra, á las dos ó tres primeras letras de la misma ó á signos convencionales, como siempre se usarán las mismas, ocho días de ejercicio bastarán á cualquiera persona para ponerse al corriente en su uso, y sin pérdida de tiempo seguir la voz del agente encargado de medir y recoger los otros datos.

*Abreviaturas en general.*

- ar.—arriba.
- ab.—abajo.
- izq.—izquierdo—a.
- cont.—contusa ó contundente.
- cort.—cortante.
- d.—derecho—a.
- at.—atrás.
- ad.—adelante.
- ant.—anterior.
- post.—posterior.
- c.—cicatriz.
- ob.—oblicua.
- rec.—rectilínea.
- cónc.—cóncava.
- conv.—convexa.
- ond.—ondulada.
- q.—quebrada.
- elev.—elevada.
- abat.—abatida.
- hor.—horizontal.
- reg.—regular.
- ir.—irregular.
- def.—deforme.
- pig.—pigmentado—a.
- s.—sanguíneo.
- l.—lunar.
- pl.—pelo.
- idf.—identificado—a.
- epb.—comprobado—a.
- D.—Deportado.
- Ptc.—Penitenciaria.
- T.—Tubérculo de Darwin.
- .—ceja cerrada.

*Abreviaturas particulares para especificar regiones.*

- |       |  |
|-------|--|
| Cara. | { <ul style="list-style-type: none"> <li>f.—frente.</li> <li>e.—cejas.</li> <li>n.—nariz.</li> </ul> |
|-------|--|

Cara.	br.—barba. or.—orejas. oj.—ojos. pr.—párpados. m.—mejillas. p.—pómulos.
Cabeza.	v.—vértice. t.—temporal. oc.—occipital. p.—parietal. c.—cuello.
Pecho y vientre.	pect.—pectoral. tet.—tetilla. est.—esternón. ep.—epigastro. umb.—umbilical. v.—vientre.
Espalda.	esc.—escapular. cost.—costal. ren.—renal.
Extremidades superiores.	br.—brazo. cod.—codo. antb.—antebrazo. d <sup>1</sup> .—dedo pulgar. d <sup>2</sup> .—dedo índice. d <sup>3</sup> .—dedo medio. d <sup>4</sup> .—dedo anular. d <sup>5</sup> .—dedo meñique.
Puño.	p.—puño.
Extremidades inferiores.	m.—muslo. r.—rodilla. p.—pierna. c.—cuello del pie. d.—dorso del pie. p.—planta del pie. d <sup>1</sup> . d <sup>2</sup> . d <sup>3</sup> . d <sup>4</sup> . d <sup>5</sup> .—los dedos del pie, empezando por el gordo. gl.—glúteo.

En vez también de una descripción pormenorizada de la cara, que sin embargo se hará cuando sea necesario, por ejemplo en los casos de extradición, de persecución de un reo en el extranjero, cuando se trate de un criminal notable ó se presuma que lo será en el porvenir, sólo se mencionarán algunos datos de los que suministró la cabeza, la cara en general, las cejas, los ojos, la nariz, los dientes y las orejas, pues con esto sólo, ya tenemos más de lo necesario para la identificación absoluta de nuestros reos.

De la cabeza, sólo se hará la notación de la calvicie si existe y del color de los cabellos.

La cara, puede ser anotada desde luego que se ve como cuadrada, redonda ú ovalada, si es simétrica ó asimétrica, es decir, si la mitad izquierda es igual á la derecha, ó si no lo es, y por último si los dos ó uno de los maxiliares avanzan hacia adelante ó no, formando lo que se llama proñatismo ú orthoñatismo.

La notación de la cara desde este punto de vista, se hará rápidamente, por medio de las abreviaturas siguientes:

Cuad.—cuadrada; r.—redonda; o.—ovalada; s.—simétrica; as.—asimétrica; pr.—prognata; or.—orthoognata.

Las cejas pueden ser arqueadas ó rectilíneas, su extremidad interna puede estar levantada ó abatida, respecto de la otra extremidad, ó á la misma altura; y por esto serán levantadas, abatidas ú horizontales, pueden estar unidas inmediatamente arriba de la raíz de la nariz, y por esto pueden calificarse de unidas ó desunidas; la ausencia de calificativo de este género, indicará que son desunidas; por último, pueden ser abundantes ó escasas, finas ó gruesas, regular ó irregularmente implantadas. Ya sabemos cómo se abrevian muchas de estas palabras, réstanos sólo las siguientes: abund.—abundantes; esc.—escasas; fin.—finas; gr.—gruesas; imp.—implantadas.

De los ojos solamente aprovecharemos la coloración del *iris*, para lo cual es preciso ver el color de la areola que rodea la pupila ó niña del ojo: estos colores pueden ser castaño, gris, azul, verde, amarillento ó mixto.

En la nariz tenemos que considerar dos líneas, con cuyo estudio, además de comprender todas las formas imaginables, nos evitamos el uso de los calificativos chata, roma, aguileña, etc., que si es verdad que son conocidas de todo el mundo, tienen una significación de tal manera general, que es imposible por medio de ellos clasificar las diferentes formas de la serie, por la que insensiblemente se va pasando de unas formas á otras.

Las líneas á que nos referimos, son la del dorso de la nariz *a b* (fig. 9) y la de la base *b c*: ahora bien, la línea *a b*, puede ser rectilínea, cóncava, convexa, quebrada ú ondulada nada más: y la línea *b c* de la base, puede ser horizontal; la extremidad *b*, más baja que la extremidad *c* ó abatida, ó bien al contrario, el punto *b*, más alto que el punto *c* ó levantada.

La combinación de estas dos líneas nos da 15 formas de nariz, dentro de las cuales están comprendidas, como decíamos antes, todas las formas imaginables.

Estas formas son:

Rectilínea horizontal  
 Cóncava horizontal  
 Convexa horizontal  
 Quebrada horizontal  
 Ondulada horizontal  
 Rectilínea levantada  
 Cóncava levantada  
 Convexa levantada  
 Quebrada levantada  
 Ondulada levantada  
 Rectilínea abatida  
 Cóncava abatida  
 Convexa abatida  
 Quebrada abatida  
 Ondulada abatida

(fig. 10).

Las líneas *a b* y *b c* podrían, en caso de necesidad, ser medidas y separadas en los tres grupos de grande, mediano y pequeño.

Por último, si á los calificativos cóncava, levantada, etc., agregamos el abverbio de cantidad muy, para los casos que se aproximen á los extremos, habremos llevado todavía más adelante el número de notaciones que la nariz por sí sola puede proporcionarnos.

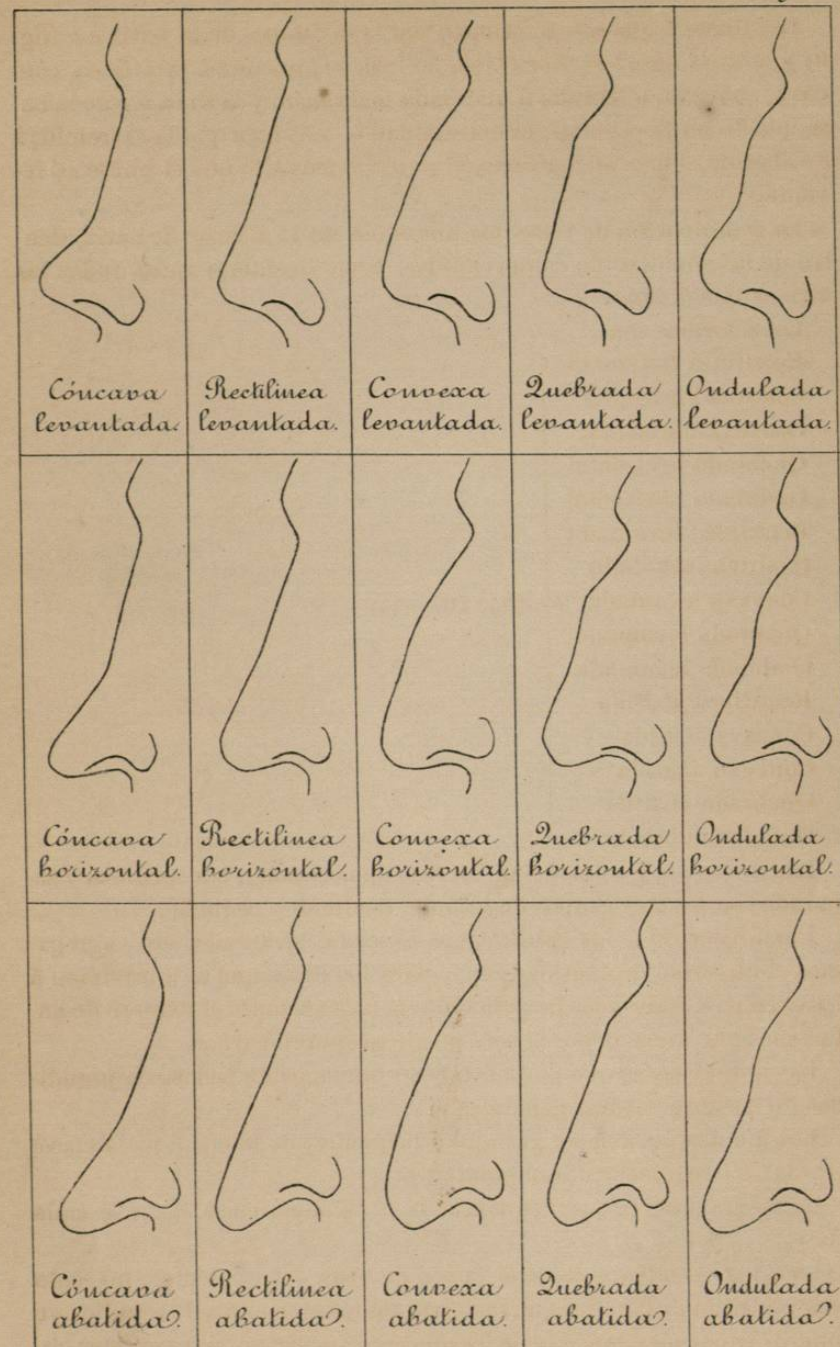
Las abreviaturas que pudieran necesitarse, están todas comprendidas en las abreviaturas generales.

Los dientes pueden ser grandes ó pequeños; de buena ó mala clase: regular ó irregularmente implantados:

Gr.—grandes: peq.—pequeños: b. c.—buena clase: m. c.—mala clase.

La oreja, estudiada desde el punto de vista antropológico, presenta una multitud de detalles que son otros tantos elementos de estudio: yo quiero ocuparme solamente de los que creo que bastan para nuestro ob-

Fig. 10.



jeto, y sólo diré, una vez por todas, que este órgano presenta, desde el punto de vista de la identificación, una ventaja inmensa: la de ser inmutable en su forma, desde el nacimiento hasta la muerte, es decir: que no sufre modificación alguna por las influencias del medio ó de la educación.

Oreja esquemática para la explicación (fig. 11).

En la oreja (fig. 11) pueden estudiarse: 1º, el hélix *A B C D E*: 2º, el lóbulo *E G F*: 3º, el tragus *N*: 4º, el antitragus *J H*, y 5º, el repliegue del antehélix *X*.

Desde luego se ve hasta dónde puede hacerse llegar el estudio de un órgano que presenta tantas salientes, depresiones y curvas regulares é irregulares: veamos ahora lo que de todo esto vamos á utilizar para nuestro objeto.

Ya hemos considerado la longitud y la anchura. Ya hemos mencionado los nombres de las diferentes partes, para que si alguna de ellas falta, se considere su ausencia al hacer la notación de la oreja en general.

Pasemos á los detalles:

Entre los puntos *C* y *D* puede presentarse una saliente pequeña que se llama Tubérculo de Darwin.

El lóbulo puede terminarse en punta por la prolongación del hélix (fig. 12); en escuadra ó en elipsoide arredondeado (fig. 14); puede además ser adherente á la mejilla, es decir: fundido ó libre y colgante (figs. 12, 13, 14 y 15).

El antitragus es el más importante: suponiendo la cabeza en posición normal, la línea *J H* del antitragus puede ser horizontal ó más ó menos oblicua, y puede además, respecto á su dirección, ser cóncava, convexa ó rectilínea (figs. 11, 12, 13, 14 y 15).

En la identificación de las mujeres las señas particulares sólo se buscarán en la cabeza, los brazos y las manos.

## CAPÍTULO VI.

### DEPARTAMENTO DE CLASIFICACIÓN POR ORDEN ALFABÉTICO.

Un cuarto que preceda al Departamento de identificación antropométrica, estará ocupado por el servicio de identificación alfabética. La distribución de los cartones, que serán iguales á los de la identificación antropométrica, se hará aquí por orden alfabético, mecanismo perfectamente conocido, para excusarme de la obligación de tratar de él en detalle.