

UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA  
FACULTAD DE HUMANIDADES Y EDUCACIÓN  
ESCUELA DE IDIOMAS MODERNOS  
ÁREA: Traducción

**TRABAJO ESPECIAL DE GRADO DE LA PASANTÍA REALIZADA EN LA  
ESCUELA DE ANTROPOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD CENTRAL DE  
VENEZUELA SOBRE LA TRADUCCIÓN DE LOS TEXTOS *ANATOMIE DES  
FORMES EXTÉRIEURES* Y *LES RACES HUMAINES* DE GEORGES OLIVIER**

**Autora: Livia Tsang Tong**

Caracas, junio de 2005

UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA  
FACULTAD DE HUMANIDADES Y EDUCACIÓN  
ESCUELA DE IDIOMAS MODERNOS  
ÁREA: Traducción

**TRABAJO ESPECIAL DE GRADO DE LA PASANTÍA REALIZADA EN LA  
ESCUELA DE ANTROPOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD CENTRAL DE  
VENEZUELA SOBRE LA TRADUCCIÓN DE LOS TEXTOS *ANATOMIE DES  
FORMES EXTÉRIEURES Y LES RACES HUMAINES* DE GEORGES OLIVIER**

**Autora: Livia Tsang Tong**

Trabajo que se presenta para optar al  
grado de Licenciado en Traducción de  
la Universidad Central de Venezuela

**Tutora Académica: Prof. Annamaria Palmegiani**

**Tutora Institucional: Prof. Adelaida Struck**

Caracas, junio de 2005



## AGRADECIMIENTOS

- ❖ A Dios
- ❖ A mis padres, por su constancia, dedicación y sacrificio, por apoyarnos en todo momento y por enseñarnos que se puede alcanzar cualquier meta si uno se lo propone.
- ❖ A mi hermano, John, por su apoyo incondicional y por darme el ejemplo a seguir.
- ❖ A mi hermana, Lily, por su amistad.
- ❖ A mi tutora académica, Prof. Annamaria Palmegiani, por haberme aceptado como su tutorada, por aceptar este trabajo y por haberme dado su mejor disposición en cada una de las consultas. Gracias Annamaria, por tu paciencia y dedicación.
- ❖ A mi tutora institucional, Prof. Adelaida Struck, por haberme dado la oportunidad de realizar la pasantía en la Escuela de Antropología de Universidad Central de Venezuela.
- ❖ A la Prof. Maritza Garaicoechea, por haberme ayudado a resolver los problemas terminológicos.
- ❖ Al Loyal Team (Jenny Barazarte, Mariam Sperandio, Irene Farías, Sofía Avilán y Johanna Leal) por haber compartido los buenos y malos momentos durante todo el transcurso de la carrera y por compartir su amistad.
- ❖ A la Escuela de Idiomas Modernos, por enseñarme la importancia de la traducción y las lenguas.
- ❖ A cada uno de los profesores de la EIM por compartir sus conocimientos y experiencias con nosotros.
- ❖ A todas aquellas personas no nombradas, pero que de una u otra manera prestaron su excelente colaboración.
- ❖ A todos, muchísimas gracias.

UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA  
FACULTAD DE HUMANIDADES Y EDUCACIÓN  
ESCUELA DE IDIOMAS MODERNOS

**RESUMEN**

**TRABAJO ESPECIAL DE GRADO DE LA PASANTÍA REALIZADA EN LA  
ESCUELA DE ANTROPOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD CENTRAL DE  
VENEZUELA SOBRE LA TRADUCCIÓN DE LOS TEXTOS *ANATOMIE DES  
FORMES EXTÉRIEURES Y LES RACES HUMAINES* DE GEORGES OLIVIER**

Autora: Livia Tsang Tong  
Tutora Académica: Prof. Annamaria Palmegiani  
Tutora Institucional: Prof. Adelaida Struck  
Mayo de 2005

Este trabajo comprende el comentario de la pasantía realizada en el Departamento de Antropología Física de la Escuela de Antropología de la Universidad Central de Venezuela. La pasantía tuvo lugar entre el mes de octubre y diciembre (2004) y consistió en la traducción al español de los textos *Anatomie des Formes Extérieures* y *Les Races Humaines* del libro **Morphologie et Types Humains** de Georges Olivier, publicado en 1971.

Durante el transcurso de la pasantía, se llevó a cabo un trabajo de documentación y se consultó a los especialistas del área para resolver los problemas relacionados con la terminología y con la temática de los textos; luego se procedió a reexpresar los textos origen en la lengua término.

De igual manera este trabajo consta de un comentario de traducción que cuenta con un soporte teórico encabezado por la Teoría del Sentido o Teoría Interpretativa de Danica Seleskovitch y Marianne Lederer (citadas en Hurtado, 2001), el enfoque interpretativo de Jean Delisle (1984) y el enfoque funcionalista de Christiane Nord (1997). Además, se presenta una clasificación de problemas y

dificultades de traducción según Nord (1988) y la definición de los procedimientos de traducción de Jean Vinay y Jean Darbelnet (1958), así como los de Jean Delisle (1997).

## ÍNDICE

Portada	i
Portada	ii
Agradecimientos	iii
Resumen	iv
Índice	v
Introducción	1
CAPÍTULO I	3
Descripción de la pasantía	3
1. Descripción y objetivos de la institución	3
1.1 Organigrama de la institución	4
1.2 Descripción y estructura organizativa del departamento donde se realizó la pasantía	5
2. Objetivos de la pasantía	5
2.1 Objetivo general	5
2.2 Objetivos específicos	6
3. Actividades desarrolladas y recursos utilizados	6
3.1 Actividades desarrolladas	6
3.2 Recursos utilizados	7
4. Documentación como herramienta de trabajo	8
5. Problemas encontrados en el medio de trabajo y soluciones	9
CAPÍTULO II	11
Descripción de los textos origen	11
1. Tipología de los textos origen	12
2. Lengua general o lenguaje de especialidad	14
3. Encargo de traducción y estrategia de traducción	15
3.1 Encargo de traducción	15
3.2 Estrategia de traducción	16
CAPÍTULO III	17
Comentario de la traducción realizada	17
1. Soporte teórico para el comentario	17
1.1 Teoría del Sentido o Teoría Interpretativa	17
1.2 Enfoque Interpretativo	19
1.3 Enfoque funcionalista	20
1.4 Clasificación de los problemas y dificultades según Christiane Nord	21
1.5 Procedimientos de traducción	23

2. Comentario sobre los problemas y dificultades de la traducción realizada	25
2.1 Problemas de traducción	25
2.1.1 Problemas textuales	25
2.1.2 Problemas pragmáticos	28
2.1.3 Problemas lingüísticos	30
2.2 Dificultades de traducción	38
2.2.1 Dificultades textuales	38
2.2.2 Dificultades personales	44
2.2.3 Dificultades traductológicas	44
3. Procedimientos de traducción más empleados	46
3.1 Traducción literal	46
3.2 Implicación u omisión	48
3.3 Explicitación	49
3.4 Transposición o recategorización	51
3.5 Modulación	53
Conclusiones y recomendaciones	55
Bibliografía	57
Textos términos	
Textos origen	

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo constituye uno de los requisitos exigidos por la Escuela de Idiomas Modernos (EIM) de la Universidad Central de Venezuela (UCV) para optar a la Licenciatura en Traducción.

Este trabajo especial de grado se basa en la pasantía realizada en el Departamento de Antropología Física de la Escuela de Antropología de la UCV. La pasantía consistió en la traducción al español de los textos *Anatomie des Formes Extérieures* y *Les Races Humaines* del libro **Morphologie et Types Humains** de Georges Olivier, publicado en 1971.

Esta traducción fue un encargo de la Prof. Adelaida Struck, Directora de la Escuela de Antropología y miembro del Departamento de Antropología Física, para ser utilizada como fuente de referencia en la biblioteca de esa Escuela. Esto representa sin duda alguna un aporte significativo para los estudiantes y especialistas de Antropología que no dominan el francés, pues al contar con la fuente en español, podrán acceder fácilmente al contenido del texto. Además, esta Escuela planea publicar este libro para que otros especialistas de áreas afines puedan ampliar sus conocimientos con respecto al tema.

Esta traducción también representa un aporte para la EIM, puesto que los estudiantes que desean hacer sus pasantías en Antropología o en cualquier área que esté relacionada con el estudio externo del cuerpo humano podrán contar con la terminología especializada.

El objetivo de este trabajo especial de grado es comentar de manera detallada todo el proceso de traducción y dar razón de las decisiones tomadas a partir de varias posibilidades de traducción.

Durante este proceso, se presentaron diferentes tipos de obstáculos, los cuales se superaron a medida que se desarrollaba la traducción. En primer lugar, debido a la complejidad y especificidad del tema y a la gran cantidad de términos especializados presentes en los textos origen, se llevó a cabo una documentación exhaustiva en diferentes fuentes bibliográficas y en textos paralelos extraídos de Internet. Posteriormente, a la hora de reexpresar las ideas, la traductora tuvo que aplicar diversas estrategias de traducción para evitar las pérdidas semánticas y para tratar de mantener los efectos de estilo en los textos términos.

En cuanto a la estructura del trabajo, éste comprende tres capítulos: el **Capítulo I** está constituido por la descripción de la pasantía. El **Capítulo II** consta de la descripción de los textos origen. Por último, el **Capítulo III** comprende el soporte teórico para el comentario de la traducción realizada.

## CAPÍTULO I

### DESCRIPCIÓN DE LA PASANTÍA

La pasantía se llevó a cabo entre el mes de octubre y diciembre (2004) en el Departamento de Antropología Física de la Escuela de Antropología de la UCV. Durante el transcurso de la misma se realizó la traducción al español de los dos capítulos ya mencionados del libro *Morphologie et Types Humains* de Georges Olivier, publicado en 1971.

#### 1. DESCRIPCIÓN Y OBJETIVOS DE LA INSTITUCIÓN

La Escuela de Antropología de la UCV, fundada en 1986, es una institución que ofrece las herramientas teóricas y metodológicas para formar profesionales capacitados para conocer, desde una perspectiva histórica y biosociocultural, los acontecimientos esenciales que han modelado la sociedad venezolana hasta nuestros días y también para analizar, investigar y aportar soluciones apropiadas a los problemas encontrados en nuestra sociedad.

Esta institución comprende cinco departamentos:

- Departamento de Antropología Física
- Departamento de Teoría y Método
- Departamento de Etnología y Antropología Social
- Departamento de Arqueología, Etnohistoria y Ecología Cultural
- Departamento de Lingüística y Antropolingüística

Estos departamentos se encargan del estudio de las grandes áreas conceptuales y metodológicas que permiten a futuros antropólogos investigar y conocer los componentes del origen y de la formación del pueblo venezolano, así como de otros países de Latinoamérica.

## 1.2 DESCRIPCIÓN Y ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DEL DEPARTAMENTO DONDE SE REALIZÓ LA PASANTÍA

La pasantía se realizó en el Departamento de Antropología Física que está actualmente bajo la dirección del Prof. Pedro García, y está integrado por los profesores Rosario Massimo, Adelaida Struck, Angel Reyes, Maryorith Pacheco, Maritza Garaicoechea, Mony Vidal, Raúl Ramírez, Devorah Castro y Yohana Chavéz.

Este departamento se encarga de estudiar los diferentes aspectos del desarrollo humano, que va desde el crecimiento infantil hasta las distintas situaciones que se plantean por la incidencia de los factores culturales en las complejas estructuras biológicas de las sociedades modernas, particularmente en la sociedad venezolana.

## 2. OBJETIVOS DE LA PASANTÍA

El objetivo fundamental de la pasantía en traducción fue la puesta en práctica de los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos en el transcurso de la carrera de Traducción en la EIM de la UCV. A continuación se presentan el objetivo general y los objetivos específicos de la pasantía.

### 2.1 General

- Traducir al español la Introducción y los textos *Anatomie des Formes Extérieures* y *Les Races Humaines* del libro ***Morphologie et Types Humains*** de Georges Olivier, publicado en 1971, para la Escuela de Antropología de la UCV.

## **2.2 Específicos**

- Buscar información acerca de la morfología externa del cuerpo humano y de la tipología racial en bibliotecas y en Internet.
- Consultar a especialistas en el área del trabajo.
- Poner en práctica los conocimientos teóricos y metodológicos adquiridos en el transcurso de la carrera de Traducción en la EIM en las condiciones reales del medio profesional.

## **3. ACTIVIDADES DESARROLLADAS Y RECURSOS UTILIZADOS**

### **3.1 Actividades desarrolladas**

Las actividades desarrolladas durante la pasantía en el Departamento de Antropología Física de la UCV fueron las siguientes:

- Lectura previa de los textos origen.
- Análisis y comprensión de los textos origen.
- Consultas lexicográficas y temáticas de los textos en bibliotecas, en Internet y a los especialistas del área.
- Reexpresión de los textos origen en la lengua término (LT).
- Transcripción de la traducción.
- Revisión de la traducción.
- Corrección de los textos términos con ambas tutoras (institucional y académica).

Una vez que la tutora institucional, la Prof. Adelaida Struck, planteó el encargo de traducción, se procedió a leer los textos asignados. Se realizó un análisis de los mismos con miras a que fueran comprendidos a cabalidad. Luego, para resolver los problemas relacionados con la terminología y la temática de los textos, se llevó a cabo un trabajo de documentación en glosarios, diccionarios monolingües en español y francés, diccionarios bilingües francés- español,

enciclopedias especializadas, diccionarios especializados y textos paralelos extraídos de Internet. De igual manera, fue necesario consultar a los especialistas del área.

Después de haber adquirido un mayor conocimiento del tema, se procedió a reexpresar los textos origen en la LT. Durante este proceso, se encontraron diferentes problemas y dificultades de traducción, las cuales se resolvieron a medida que avanzaba la traducción y gracias al contexto cognoscitivo: conocimiento que queda almacenado en la memoria del traductor después de la lectura y de la documentación, y que ayuda al traductor a comprender su texto. (Lederer, 1994).

Una vez culminada la traducción, se comprobaron la coherencia y la cohesión de los textos términos, y se releieron los textos para cerciorarse de que la traducción transmitiera el sentido de los textos origen.

Se realizaron varias consultas con la tutora académica para revisar y corregir toda la traducción. En las diferentes consultas, se discutió sobre las posibles soluciones para resolver los problemas encontrados en la traducción. Por último, la tutora institucional y una especialista, la profesora Maritza Garaicoechea, revisaron la terminología especializada empleada en la traducción.

### **3.2 Recursos utilizados**

- **Equipos:** dos computadoras Pentium II con Windows 98 y con acceso a Internet.
- **Fuentes de documentación:** diccionarios monolingües en español y francés, diccionarios bilingües francés-español, enciclopedias de anatomía humana, diccionarios especializados y textos paralelos extraídos de Internet.

#### 4. DOCUMENTACIÓN COMO HERRAMIENTA DE TRABAJO

Según Gamero (2001), la documentación es una de las etapas del proceso de traducción que permite adquirir los conocimientos sobre el campo temático, lograr el dominio de la terminología propia del mismo y obtener información sobre las normas de funcionamiento del género.

Asimismo, Gamero (2001, p.45) señala que el dominio de la documentación es una herramienta de trabajo que implica, por un lado, conocer las obras de referencia disponibles y saber utilizarlas, y por otro, ser capaz de aplicar una metodología adecuada para localizar, evaluar y acceder a las fuentes de información más apropiadas en cada caso, y para extraer los datos necesarios en el menor tiempo posible.

Por ello, antes de realizar la traducción, es necesario que el traductor haga una documentación amplia y suficiente en función de sus conocimientos y de la dificultad del texto.

Aparte de las obras de tipo general como los diccionarios monolingües y bilingües, los libros de gramática y el manual de estilo, existen otras fuentes que se consideran más útiles para el traductor. Entre ellas están las fuentes terminológicas, las bibliográficas y la documentación especializada.

- Las **fuentes terminológicas** facilitan información sobre los términos especializados, son más desarrolladas y estructuradas, y están constituidas por glosarios, diccionarios especializados, vocabularios, normas terminológicas, etc.
- La **documentación especializada** ofrece un conjunto de conocimientos sobre una determinada disciplina y comprende los manuales, monografías, artículos de investigación, etc.
- Las **fuentes bibliográficas** facilitan información sobre la documentación disponible en cada especialidad y están constituidas por repertorios bibliográficos, catálogos de bibliotecas, etc.

Debido a la especificidad de los textos, en particular el texto de *Anatomie des Formes Extérieures*, que se caracteriza por una descripción detallada de las diferentes partes del cuerpo humano, fue necesario llevar a cabo una documentación sobre el tema.

La documentación juega un papel muy importante en la traducción, ya que el dominio del tema y de la respectiva terminología constituye la clave fundamental para dilucidar las ambigüedades presentes en los textos origen.

Aparte de los diccionarios monolingües (español y francés) y bilingües (francés-español), se hizo una consulta en diferentes fuentes terminológicas tales como diccionarios y libros especializados, glosarios médicos y enciclopedias de anatomía. Sin embargo, debido a que la biblioteca de la Escuela de Antropología no dispone de mucho material bibliográfico, fue necesario investigar en Internet para obtener más información sobre el tema.

Gracias a este medio se pudo extraer gran parte de los textos paralelos, los cuales ayudaron de manera significativa a resolver la mayoría de los obstáculos relacionados con la terminología empleada en los textos origen. Cabe destacar que se verificaron tanto la fuente como la autoría de cada uno de los textos consultados en Internet.

## **5. PROBLEMAS ENCONTRADOS EN EL MEDIO DE TRABAJO Y SOLUCIONES**

En primer lugar, la Escuela de Antropología no cuenta con un departamento de traducción. A pesar de que dicha Escuela puso algunas áreas a la disposición de las pasantes de la Escuela de Idiomas Modernos (el Laboratorio de Antropología LABANFI, la Biblioteca Efraín Hurtado y la sala de Computación), en reiteradas oportunidades, se tuvo que interrumpir el proceso de traducción para desplazarse de un lado a otro hasta encontrar un lugar adecuado para la realización del trabajo.

El personal de la Sala de Computación le asignó dos computadoras Pentium II con Windows 98 y con acceso a Internet a las pasantes. Dichas máquinas son lentas y obsoletas, pues sus recursos de memoria son limitados, es decir, sólo permiten ejecutar un programa.

La biblioteca de la Escuela de Antropología no dispone de mucho material sobre el tema y la mayoría de los libros disponibles están en malas condiciones. Ante esas circunstancias, se recurrió a la documentación en Internet para resolver los problemas terminológicos y se contó con la ayuda de la tutora académica para dilucidar las ambigüedades, los implícitos y otros problemas hallados en los textos origen.

Debido a que la tutora institucional disponía de poco tiempo, la mayoría de las consultas y correcciones de traducción tuvieron que ser pospuestas. Sin embargo, este inconveniente no obstaculizó el proceso de traducción, pues finalmente se pudo cumplir con los objetivos planteados. Cabe destacar que la corrección por parte de la tutora fue oportuna, puesto que sus observaciones fueron muy valiosas para la traducción.

## CAPÍTULO II

### DESCRIPCIÓN DE LOS TEXTOS ORIGEN

Los textos origen asignados por la tutora institucional, ya mencionados anteriormente, forman parte del libro *Morphologie et Types Humains* de Georges Olivier, publicado en 1971.

Este libro es, como lo señala su autor, un “manual sencillo”, constituido por tres partes que se subdividen en capítulos y estos a su vez en subcapítulos.

En la Introducción del libro se define la morfología y se presentan sus factores determinantes, así como la manera de apreciarlos en el ser humano.

El texto *Anatomie des Formes Extérieures* describe e indica la morfología de cada una de las partes externas del cuerpo humano. Pertenece a la primera parte del libro y está dividido en tres capítulos:

- Morfología de la cabeza
- Morfología del cuerpo
- Morfología de los miembros

El texto *Les Races Humaines* pertenece al primer capítulo de la tercera y última parte titulada *Les Types Raciaux et Constitutionnels*. En este capítulo, el autor define las razas humanas, establece algunos caracteres morfológicos para distinguir y clasificar las razas; luego presenta los estudios de diferentes antropólogos franceses (Deniker, Montandon y H.-V. Vallois), y finalmente distingue, a partir de la forma de la cabeza y de la estatura, los seis tipos raciales presentes en Francia.

## 1. TIPOLOGÍA DE LOS TEXTOS ORIGEN

Para efectos del presente trabajo, se toma en cuenta la clasificación de la tipología textual de Peter Newmark quien, partiendo de la teoría del lenguaje de Bühler, establece las funciones del lenguaje, categorías y tipos de textos en su libro *Manual de Traducción*, publicado en 1999.

Newmark (1999) propone una clasificación textual que se basa en tres funciones del lenguaje: expresiva, informativa y vocativa.

**Función expresiva.** Según Newmark (1999), el núcleo de esta función es la mente del autor del enunciado, hablante o escritor, quien utiliza este lenguaje para expresar sus impresiones sin tener para nada en cuenta las posibles respuestas. Newmark (1999) considera que los textos propiamente expresivos son los que pertenecen a la literatura imaginativa seria, a los textos autoritarios, a las autobiografías y a la correspondencia personal. Además, señala que estos tipos de textos están cargados de componentes personales tales como colocaciones insólitas, metáforas originales, palabras “intraducibles”, entre otros.

**Función informativa.** El núcleo de esta función es la situación externa, los hechos de un contenido, la realidad extralingüística y las ideas o teorías expuestas (Newmark, 1999). Los textos típicamente informativos están relacionados con cualquier área del saber y su formato es a menudo un típico manual, un informe técnico, una colaboración de periódico o revista, un artículo científico, una tesis, el acta o el orden del día de una reunión. Por último, Newmark (1999) señala que el estilo de los textos informativos puede ser técnico, neutro o informal con términos técnicos definidos, y también pueden ser afectivo y familiar.

**Función vocativa.** Para Newmark (1999, p. 64), el núcleo de esta función es el lector, el destinatario. Usa el término “vocativo” en el sentido de “llamada” o invitación” al lector para que actúe, piense o sienta, en realidad para que “reaccione” como quiere el texto. Establece que los letreros, las instrucciones, la publicidad, la propaganda, los escritos persuasivos y la literatura del quiosco del vulgo son textos típicamente “vocativos”.

De acuerdo con la tipología textual de Newmark (1999), se considera que los textos origen que se tradujeron durante la pasantía son de tipo informativo, puesto que el núcleo se centra en el contenido, en este caso, en la morfología externa del cuerpo humano y en la tipología racial.

Estos textos pertenecen al campo científico, específicamente a la Antropología Física; y su formato es, como lo señala el autor del libro, un manual que introduce a los estudiantes y a los especialistas al conocimiento del cuerpo humano.

En cuanto al estilo, estos textos tienen un estilo neutro o informal con términos técnicos definidos y en algunos casos usan el plural de modestia (nous).

Por otra parte, es necesario señalar que en ellos no se constató una homogeneidad textual absoluta, puesto que estos textos origen presentan más de una función del lenguaje. En efecto, Newmark (1999) plantea:

*Casi ningún texto es meramente expresivo, informativo o vocativo. La mayoría abarca las tres funciones, aunque sea una sola la que resalte. Sin embargo, la función expresiva (...) no tiene lugar en un texto vocativo o informativo. (...) La mayor parte de los textos informativos o tienen un hilo vocativo que los recorre — es vital para el traductor coger ese hilo— o la función vocativa se reduce a una sección particular de recomendación, opinión o juicio de valor ... (p.65).*

En el caso del presente trabajo, aunque la función informativa predomine en los textos origen, la función vocativa también está presente. Esta última se evidencia a través de las intervenciones del autor en distintas partes del libro, ya sea para dar recomendaciones, su opinión o juicios de valor.

Otra característica particular de estos textos es la presencia de elementos del discurso oral didáctico con explicaciones excesivas, deícticos y algunas digresiones jocosas. Al parecer, el autor del libro, quien tomó la iniciativa de redactar su propio curso y publicarlo, conservó en algunas partes del libro el lenguaje propio del discurso oral a la hora de transcribir el manual.

## 2. LENGUA GENERAL O LENGUAJE DE ESPECIALIDAD

En el libro *La terminología: teoría, metodología y aplicaciones*, María Teresa Cabré (1993) define la lengua general y el lenguaje de especialidad.

La lengua general o común se define como el conjunto de reglas, unidades y restricciones que forma parte del conocimiento de la mayoría de los habitantes de una lengua. Los lenguajes de especialidad o lenguajes especializados son “subconjuntos del lenguaje general caracterizados pragmáticamente por tres variables: la temática, los usuarios y las situaciones de comunicación”. (1993, p.139).

La **temática** es especializada, porque no forma parte del conocimiento general de los hablantes de una lengua. Los temas especializados son de carácter científico-técnico.

Los **usuarios** son los especialistas que poseen un conocimiento específico de una temática, es decir, los que manejan la terminología de un campo temático.

Las **situaciones de comunicación** son de tipo formal, reguladas normalmente por los criterios profesionales o científicos.

Con base en la definición de lengua general y lenguaje especializado, se considera que los textos origen son textos científicos especializados, cuyo lenguaje de especialidad está relacionado con todo lo referente a la morfología externa del cuerpo humano y a las razas humanas. Estos textos están dirigidos a los estudiantes y especialistas de Antropología, así como a todo aquel que esté interesado en el tema.

En cuanto a la situación de comunicación, estos textos están regulados por los criterios científicos. Tanto los especialistas como los estudiantes podrán contar con estos textos traducidos como material de apoyo con fines didácticos o para realizar sus investigaciones.

### **3. ENCARGO Y ESTRATEGIA DE TRADUCCIÓN**

#### **3.1 Encargo de traducción**

Según Nord (1988, p.11), el encargo de traducción define, mediante factores situacionales, la función que va a cumplir el texto término como instrumento comunicativo.

El cliente, quien necesita el texto con una función particular, establece el encargo de traducción para que el traductor lo traduzca bajo esas condiciones. Sin embargo, si existen divergencias entre el traductor y el cliente con respecto a la función del texto término, el traductor puede optar por las soluciones que plantea Nord (1997) en su libro *Translating as a Purposeful Activity*; entre ellas, menciona: rechazar el encargo de traducción, rechazar cualquier responsabilidad con la función del texto término o simplemente hacer lo que le pide el cliente.

En el caso del presente trabajo, el encargo de traducción propuesto por la tutora institucional fue traducir el libro ***Morphologie et Types Humains*** con miras a que éste sirva de fuente de referencia para los estudiantes y especialistas de la Escuela de Antropología.

Debido a la gran cantidad de información que contiene el libro, la traducción del mismo se dividió en dos partes. Se tradujo la Introducción, la primera parte y el primer capítulo de la tercera parte del libro; el resto fue traducido por otra pasante.

En este caso particular, el cliente solicitó que los textos términos deben cumplir las mismas funciones comunicativas de los textos origen.

Cabe destacar que la fidelidad no sólo se centró en la funcionalidad, que está relacionada con la tipología textual, la lengua y el medio de llegada, y la finalidad de la traducción (Hurtado, 2001, p.203), sino también en el *querer decir* del emisor del texto origen y en los mecanismos propios de la lengua.

### **3.2 Estrategia de traducción**

Durante el proceso de traducción, todo traductor emplea una metodología y unas estrategias. Mientras la metodología es de carácter supraindividual y consciente (aunque a veces puede ser inconsciente), y responde a una opción global que recorre todo el texto, la estrategia de traducción es de carácter individual y procesual, e implica los mecanismos utilizados por el traductor para resolver los problemas encontrados durante el proceso de traducción (Hurtado, 2001, pp.249 y 250).

Ahora bien, en función del encargo establecido por la tutora institucional, se empleó como método la traducción equifuncional, que consiste en conservar las mismas funciones comunicativas de los textos origen en los textos términos; y en cuanto a la estrategia de traducción, se recurrió a los procedimientos de traducción de Vinay y Darbelnet (1958) y los de Delisle (1997). Más adelante se expondrán estos planteamientos detalladamente.

## ***CAPÍTULO III***

### **COMENTARIO DE LA TRADUCCIÓN REALIZADA**

#### **1. SOPORTE TEÓRICO PARA EL COMENTARIO**

Para realizar el comentario de la traducción, se tomaron como base varios fundamentos teóricos; entre ellos cabe mencionar la Teoría del Sentido de la Escuela Superior de Intérpretes y Traductores (ESIT) de Danica Seleskovitch y Marianne Lederer (1984), el enfoque interpretativo de Jean Delisle (1984), el enfoque funcionalista de Christiane Nord (1997) y su clasificación de problemas y dificultades de traducción propuesta en 1988, los procedimientos de traducción de Jean Vinay y Jean Darbelnet (1958), así como los procedimientos planteados por Jean Delisle (1997).

A continuación, se presenta una definición detallada de cada uno de ellos.

#### **1.1 TEORÍA DEL SENTIDO O TEORÍA INTERPRETATIVA**

La Teoría del Sentido o Teoría Interpretativa fue desarrollada en la Escuela Superior de Intérpretes y Traductores (ESIT) de Paris por Danica Seleskovitch y Marianne Lederer en 1984.

Estas intérpretes enfocan la traducción desde una perspectiva esencialmente comunicativa y plantean que la traducción es una interpretación centrada en la intención del autor, es decir, en el sentido y no en los enunciados lingüísticos.

Para ellas, el sentido es inseparable de la comunicación, es una representación mental en la que se sintetizan los elementos verbales y no verbales que intervienen en la comunicación, y es a su vez la expresión del *querer decir* del emisor del texto (citadas en Hurtado, 2001, pp. 230 - 238).

Por otro lado, estas autoras describen un proceso de reexpresión del sentido. Éste comprende tres etapas: comprensión – desverbalización – reexpresión.

Primero el traductor, mediante la interpretación, descodifica los códigos lingüísticos presentes en los enunciados y hace uso de su bagaje cognoscitivo (conocimientos lingüísticos y extralingüísticos) para aprehender el sentido del texto origen. Posteriormente, hace una total abstracción de la forma del texto origen y se centra sólo en el sentido. En otras palabras, el traductor deja de lado los significantes para trabajar sólo con los conceptos obtenidos de los enunciados y con su conocimiento extralingüístico. Finalmente, el traductor, por medio de su bagaje cognoscitivo, toma el sentido y lo reexpresa en la otra lengua.

Además de plantear el proceso cognitivo o de reexpresión del sentido, Lederer (1994, p.50) señala que “la traducción interpretativa es una traducción por equivalencias y la traducción lingüística es una traducción por correspondencias”. Mientras las equivalencias se establecen entre los textos, es decir, a nivel del discurso, las correspondencias están relacionadas con los elementos de la lengua como sistema virtual: palabras, sintagmas o formas sintácticas.

Para que la traducción sea exitosa se debe establecer una equivalencia global entre el texto origen y el texto término. Sin embargo, ello no significa que no existan correspondencias en la traducción; de hecho en los textos traducidos se pueden apreciar algunos ejemplos de correspondencia.

## 1.2 ENFOQUE INTERPRETATIVO

Con base en la Teoría del Sentido, Jean Delisle (1984) propone el Enfoque Interpretativo en su libro *L'analyse du discours comme méthode de traduction. Théorie et pratique*.

Al igual que Seleskovitch y Lederer (1994), este autor plantea que no se traducen las palabras, sino el sentido subyacente. El objetivo de este enfoque “es reconstruir un segundo texto tan funcional como el original desde el punto de vista de la comunicación” (Delisle, 1984, p.86).

Delisle (1984) sintetiza las tres etapas de la Teoría del Sentido en dos: comprensión y reformulación, y le agrega una nueva etapa: el análisis justificativo.

En la etapa de comprensión, el traductor realiza una primera interpretación del TO. Esta etapa consta de dos suboperaciones, la primera consiste en descodificar los signos lingüísticos presentes en el TO, es decir, el traductor hace una identificación del contenido conceptual de las palabras mediante una análisis lexicogramatical (Delisle, 1984, p.71), y la segunda suboperación es comprender el sentido que está relacionado con las referencias estructurales y situacionales.

Luego de la comprensión, el traductor, por medio de un razonamiento analógico, descubre el sentido de un enunciado en situación de comunicación y lo

reformula en otro idioma, es decir, verbaliza nuevamente los conceptos revistiéndolos con significantes que pertenecen a la otra lengua.

Finalmente, el traductor llega a la última etapa: el análisis justificativo. Según Delisle (1984), en este último proceso cognoscitivo de la traducción se hace una segunda interpretación y luego se verifica si la solución escogida en la traducción es la más adecuada, en otras palabras, si se transmite perfectamente todo el sentido del enunciado original en el texto término.

### 1.3 ENFOQUE FUNCIONALISTA

Este enfoque, propuesto por Christiane Nord, en su libro *Translating as a Purposeful Activity* (1997), se basa en la *Skopostheorie* de Hans J. Vermeer (1978). Se trata de un enfoque metodológico en el que establece que las traducciones tienen una función comunicativa y por consiguiente, un encargo establecido por el receptor o el cliente del traductor.

Para Nord (1997), un texto es funcional cuando la traducción cumple, en la cultura término, las funciones comunicativas exigidas por el encargo de traducción, en otras palabras, cuando guarda las debidas relaciones con las funciones comunicativas que cumplió, o que sigue cumpliendo, el texto origen.

Ahora bien, en función del encargo, Nord (citada en Hurtado, 2001) propone una tipología metodológica basada en funciones diferentes: la traducción documento y la traducción instrumento.

Por un lado, la traducción documento tiene como función documentar una comunicación realizada en la cultura origen para los lectores de la cultura término. Ejemplo de este tipo de traducción los constituyen la traducción interlineal, la literal, la filológica y la exotizante. Por otro, la traducción instrumento tiene como función servir de herramienta para la comunicación en la cultura término y se forma según el modelo de comunicación realizada en la cultura origen. Esta traducción comprende la traducción equifuncional, heterofuncional y homóloga.

En este trabajo, se toma en cuenta la traducción instrumento de tipo equifuncional, puesto que el encargo establece que los textos términos deben cumplir las mismas funciones comunicativas de los textos origen.

## 1.4 CLASIFICACIÓN DE LOS PROBLEMAS Y DIFICULTADES SEGÚN CHRISTIANE NORD

Christiane Nord (1988) define y sistematiza los obstáculos como problemas y dificultades de traducción. Según Nord (1988), los problemas de traducción son objetivos e independientes del traductor, de sus habilidades y destrezas traductológicas. Se pueden distinguir cuatro tipos de problemas:

**Problemas textuales:** son problemas relacionados con la naturaleza del texto origen, tales como los recursos retóricos o estilísticos usados por el autor con una intención individual determinada (metáforas, juegos de palabras, etc.). La solución de estos problemas no puede generalizarse, porque depende en cada caso de la función de los recursos utilizados en el texto.

**Problemas pragmáticos:** son aquellos que se derivan de la naturaleza del encargo de traducción y de las características de los factores pragmáticos, como por ejemplo la divergencia de los conocimientos culturales en los receptores del texto origen y término, la distancia de lugar y tiempo entre la comunicación original y la terminal, las diferencias de función entre el texto de partida y el de llegada, entre otras. Estos problemas surgen en cada traducción, son independientes de las lenguas y culturas en contacto y pueden estar relacionados con los factores externos o situaciones del texto.

**Problemas culturales:** se trata de problemas que surgen de las diferencias entre las normas y las convenciones de la cultura origen y las de la cultura término, por ejemplo, las normativas estilísticas, las normativas funcionales de los textos, las normas de transliteración, etc.

**Problemas lingüísticos:** son aquellos que resultan de las diferencias estructurales entre la lengua origen y la lengua término en cuanto a léxico, sintaxis y prosodia, tales como la polisemia de las palabras o los llamados “falsos amigos”.

Por otra parte, Nord (1988) define las dificultades de traducción como obstáculos subjetivos que están relacionados con la competencia del traductor y con las condiciones técnicas en que realiza su tarea. Se pueden distinguir cuatro categorías:

**Dificultades textuales:** son aquellas que se derivan del mismo texto origen, es decir, de la complejidad de sus estructuras semánticas o sintácticas, de la cantidad de informaciones propuestas y no verbalizadas en el texto, de ciertos

defectos o faltas, entre otras. Estas dificultades se superan por medio de un análisis lingüístico y pragmático del texto.

**Dificultades personales:** están relacionadas con la competencia insuficiente del traductor para realizar las diversas fases de la traducción, como por ejemplo el análisis del texto origen, la transcodificación de las unidades de traducción, la producción del texto término, etc. Estas dificultades se superan a medida que el traductor vaya adquiriendo más experiencia en el proceso de traducción.

**Dificultades traductológicas:** son aquellas que resultan de la cantidad y complejidad de los problemas que el traductor debe resolver en la traducción.

**Dificultades técnicas:** dependen de la situación en que trabaja el traductor, es decir, de la cantidad y calidad de los diccionarios o demás material de apoyo que tiene a su alcance, de los aparatos técnicos, etc.

## 1.5 PROCEDIMIENTOS DE TRADUCCIÓN

Gran parte de los problemas y dificultades de traducción se resuelven recurriendo a los diferentes procedimientos de traducción. Estos procedimientos fueron definidos por primera vez por Jean Vinay y Jean Darbelnet en 1958 en su libro *Stylistique Comparée du Français et de l'Anglais*, posteriormente, estos fueron ampliados por Jean Delisle (1997).

Se entiende por procedimiento de traducción "cualquier medio empleado de una manera consciente por el traductor cuando analiza el TO y busca una equivalencia" (Delisle et al, 1997, p.263).

Vinay y Darbelnet (1958) plantean que los procedimientos operan en tres planos: el del léxico, el de la organización (morfología y sintaxis) y el del mensaje; y distinguen siete procedimientos básicos: adaptación, calco, equivalencia, modulación, préstamo, traducción literal y transposición. A estos procedimientos se suman los tres planteados por Delisle (1997): compensación, explicitación e implicitación.

A continuación se presentan los procedimientos más empleados en la traducción:

- **Traducción literal:** consiste en respetar las particularidades formales del texto origen para traducir un texto término gramaticalmente correcto y acorde con los usos de la lengua término.

- **Explicitación:** consiste en introducir en el texto término, por razones de claridad, precisiones no formuladas en el texto origen, pero que se desprenden del contexto cognoscitivo o de la situación descrita.
- **Implicitación:** consiste en no formular explícitamente en el texto término elementos de información del texto origen, por inferirse estos detalles del contexto, de la situación descrita o de los presupuestos extradiscursivos.
- **Transposición o recategorización:** consiste en establecer una equivalencia mediante un cambio de categoría gramatical.
- **Modulación:** consiste en reestructurar un enunciado del texto término cambiando el punto de vista o el enfoque de la formulación original; puede ser léxica y estructural.

## 2. COMENTARIO SOBRE LOS PROBLEMAS Y DIFICULTADES DE LA TRADUCCIÓN REALIZADA

Para hacer el comentario de la traducción se partirá en primer lugar de la clasificación de los problemas y dificultades de traducción planteada por Christiane Nord (1988).

### 2.1 PROBLEMAS DE TRADUCCIÓN

#### 2.1.1 Problemas textuales

Aunque en los textos traducidos no se presentaron problemas relacionados con las figuras retóricas y recursos estilísticos tales como metáforas o juegos de palabras, se encontró un problema textual que está relacionado con el estilo del autor. La presencia de algunas expresiones jocosas constituyó un problema de traducción, porque la mayoría de ellas no se podían resolver por medio de correspondencias. En consecuencia, se recurrió a la equivalencia para transmitir el mismo efecto jocosos de los textos origen en los textos términos.

Según Quero (2003), las personas emplean el humor para traspasar ciertos límites y expresar pensamientos y aptitudes que de forma inconsciente (más o menos) tratarían de ocultar en contextos no humorísticos.

En algunos casos, el autor de los textos origen recurre a expresiones que contienen rasgos de humor para expresar su punto de vista con respecto a algunos aspectos de la morfología externa del cuerpo humano y de la tipología racial, y tal vez para amenizar su exposición y hacerla más agradable para los alumnos. Posteriormente, a la hora de redactar su manual, conservó sus observaciones jocosas, porque este material no sólo está dirigido a los estudiantes y a los especialistas que estén relacionados con el estudio del cuerpo humano, sino también al público en general que está interesado en tener un mayor conocimiento del tema.

Por otra parte, el humor no sólo representó un problema de traducción, sino también una dificultad textual. Teniendo en cuenta que no existen correspondencias de humor entre las lenguas y que no se pueden traducir literalmente esas expresiones, porque no transmitirían el mismo efecto jocoso, resulta difícil buscar las respectivas equivalencias que mantengan y reexpresen el mismo sentido y efecto en cada una de esas expresiones en la LT.

A continuación se presentan los siguientes ejemplos:

#### **Ejemplo 1:**

Ces jugements mixtes, physiques et psychiques, que l'on porte sur le vu de la morphologie faciale, sont souvent involontaires de notre part; ils sont aussi courants qu'injustes, **et cela en dépit des gens qui sont « physionomistes »**. (TO 1, p.9).

#### **Traducción 1:**

Estos juicios mixtos, físicos y psíquicos, que emitimos a partir de la morfología facial, son frecuentemente involuntarios de nuestra parte y son tan comunes como injustos, **y que me perdonen los “fisonomistas”**. (TT 1, pp. 5 -6).

Se puede observar que este fragmento es una burla ingeniosa y disimulada, porque si bien **en dépit de** introduce un grupo nominal con valor concesivo que parece excluir a los fisonomistas del grupo de personas que comúnmente emiten juicios “pocos científicos”, el sentido del enunciado es que en el fondo los juicios de los fisonomistas tampoco son exactos.

Para restituir el humor de esta oración en la LT, se recurrió a la lógica y al genio de la lengua española para encontrar ahí una estructura que a pesar de no corresponder a la de la LO, es equivalente en cuanto a sentido, implícitos y matices explícitos.

### **Ejemplo 2:**

La moustache sert de critère **(comme pour la femme!)**.

(TO 1, p.14)

### **Traducción 2:**

De modo que el bigote constituye un verdadero criterio a la hora de estudiar la morfología de la cabeza **(¡y para las mujeres también!)**.(TT 1, p. 10).

Para entender el humor en esta parte del TO, se tuvo que recurrir al bagaje cognoscitivo sobre el funcionamiento de las glándulas endocrinas y al análisis del contexto en donde aparece la vellosidad facial.

El autor establece que la vellosidad facial constituye un carácter sexual y que aparece en todas las edades, luego señala que su presencia es normal en los hombres y que puede variar según el funcionamiento de las glándulas endocrinas. Posteriormente, indica que aunque las glándulas sexuales inhiben el desarrollo de la vellosidad facial en las mujeres, existen casos de hiperfoliculinemia. Por último, concluye que el bigote forma parte de los criterios a la hora de estudiar la morfología de la cabeza, y le agrega a esta última idea una información adicional con sentido jocoso expresada con signos de exclamación y entre paréntesis **(¡y para las mujeres también!)**.

Aunque el autor haya planteado que existen casos de hiperfoliculemia en algunas mujeres, la alusión a la mujer con un carácter sexual masculino no deja de resultar graciosa. De hecho, esta digresión jocosa está enfatizada con signos de exclamación y está entre paréntesis.

Para resolver este problema, se recurrió a la explicitación y al genio de la lengua española. En primer lugar, debido a que la oración en la LT resultaba muy escueta, se optó por explicitar que el bigote es un criterio a la hora de estudiar la morfología de la cabeza. Por último, al igual que el caso anterior se recurrió al genio de la lengua para expresar no sólo el sentido de la oración, sino también el efecto humorístico.

En ambos ejemplos se puede observar que si se hubiese traducido literalmente el enunciado del TO, éste no hubiese transmitido el estilo jocoso del autor. Para ello, se aplicaron las estrategias de interpretación/ reformulación de Delisle y Bastin (1997, pp.121-122) que consisten en realizar un análisis sintáctico y semántico de los enunciados, y en aplicar un razonamiento lógico para recrear una expresión que conserve la misma carga semántica y estilística del TO en el TT.

## 2.1.2 Problemas pragmáticos

No se presentaron mayores problemas de este tipo en los textos origen. Sin embargo, cabe destacar un problema particular que se presentó en el texto *Les Races Humaines*.

### Ejemplo:

La forme de la tête varie suivant une obliquité inverse, si bien qu'on obtient finalement un *X racial*, entre les branches duquel viennent se placer (**comme dans l'*X d'une preuve par 9*!**) les quatre principaux types raciaux français, auxquels s'ajoutent deux types régionaux particuliers: le noyau breton et celui du littoral méditerranéen. (TO 2, p.133).

### Traducción:

(...) la forma de la cabeza varía siguiendo una oblicuidad inversa, formando así una "*X racial*", entre cuyos brazos se colocan los cuatro principales tipos raciales de Francia; a estos se suman dos tipos regionales particulares: el núcleo bretón y el litoral mediterráneo. (TT 2, p.11).

Este ejemplo se considera como un problema pragmático, porque evidencia una divergencia de conocimientos culturales entre los receptores del texto origen y los del texto término. El autor usó la idea de **la X de la prueba de 9** para explicar la disposición o ubicación geográfica de los diferentes tipos raciales en Francia.

Los receptores franceses entienden sin dificultad la referencia a **la X de la prueba de 9**, porque conocen y usan este método para comprobar que la división fue hecha de manera correcta. En cambio, los receptores del texto término difícilmente podrían entender la asociación de la imagen que hace el autor, ya que después de consultar a varios profesores de matemática y a diferentes personas de la comunidad universitaria, se constató que muy poca gente conoce este método de comprobación. Sólo aplican el método de multiplicar el cociente por el divisor para obtener el dividendo.

En vista de que no se encontró un equivalente en la LT que muestre la misma imagen de **la X de la prueba de 9** y que la gran mayoría de los receptores de la LT desconocen este método para comprobar la división, se optó por implicitar esta referencia. Esta implicitación no modificó el sentido del texto, porque la referencia proporciona una información adicional que está entre paréntesis.

## 2.1.3 Problemas lingüísticos

Los problemas lingüísticos están relacionados con las diferencias estructurales entre la LO y LT. En este trabajo, se encontraron varios ejemplos de tipo léxico y sintáctico en los textos origen durante el proceso de traducción.

El primer problema lingüístico de tipo léxico lo ha planteado la expresión **tabac à priser**.

#### **Ejemplo 1:**

Le bord externe du poignet est soulevé par la styloïde radiale, dont la pointe est plus basse que celle de la styloïde cubitale : la ligne bi-styloïdienne est oblique. Plus bas et plus en arrière, se trouve une dépression: **la tabatière anatomique (1)**, qui ne mérite son nom que dans l'extension-abduction du pouce;... (T0 1, p. 44).

(1) Ce nom date du temps où l'on utilisait le **tabac à priser**.

#### **Traducción 1:**

A su vez, el estiloides radial resalta el *borde externo de la muñeca*, su punta es más baja que la del estiloides cubital, es decir, la línea bi-estiloides es oblicua. Más abajo, se encuentra una depresión: **la tabaquera anatómica<sup>1</sup>**, cuyo nombre se debe a la extensión-abducción del pulgar, (TT 1, p.45).

1. Este nombre data del tiempo en que se usaba **el rapé**.

El autor usa el término **tabac à priser** para mostrar la etimología del término **tabatière anatomique** en la mano. Este sintagma nominal representó un problema de traducción, porque es un término que hace referencia a una realidad cultural compleja. Se trata de una de las diferentes formas para consumir el tabaco; esta práctica se extendió por toda Europa en el siglo XVI y está actualmente en desuso.



Esta práctica consiste en poner el tabaco en polvo en la parte de la mano, señalada en la figura, para luego inhalarlo. Con el tiempo, se asoció esta parte de la mano con esta práctica, y de ahí surgió el término **tabaquera anatómica**.

Según el Diccionario Bilingüe Larousse (1998), el correspondiente para **tabac à priser** es “tabaco en polvo”. Sin embargo, para el Diccionario Le Petit Robert (1993), este término representa la acción de inhalar el tabaco: “levant le nez pour humer une prise de tabac”.

A pesar de que se puede traducir “literalmente” este sintagma nominal, empleando su correspondiente en español, éste sólo cubría parcialmente el sentido del término en francés, puesto que mientras la definición de este término en la LO especifica la manera cómo se consume el tabaco en polvo, la definición en la LT sólo hace referencia a la forma del tabaco y no a la manera de consumirlo.

Ante este problema, se consultó al experto en cultura francesa de la EIM, el Prof. François Ambar, para buscar el término exacto que tenga la misma carga semántica que la de la LO. El profesor explicó que se trata de una de las diferentes formas de consumir el tabaco, indicó el lugar donde se coloca el tabaco en polvo para luego inhalarlo y señaló que el término equivalente en español es **rapé**. Posteriormente, se consultó el Diccionario Clave (2000) y efectivamente se determinó que la definición de este término equivale a **tabac à priser** (“tabaco en polvo que se aspira por la nariz”).

Este ejemplo representa uno de los casos que evidencia que aunque exista la correspondencia consagrada en la LT, ésta no siempre se puede emplear en la traducción, porque no tiene la misma carga semántica y/o la misma referencia pragmática que la de la LO.

El otro problema léxico lo constituyó el término **fesse**. En este caso, el problema radicó en traducir este término por otro diferente al de su correspondiente en la LT.

#### **Ejemplo 2:**

- en bas, par le **pli fessier** sous-jacent à l'ischion ; dans la station droite, il est horizontal et croise en son milieu le bord inférieur (oblique) du **grand fessier**. Dans la station hanchée, il s'abaisse en dehors et devient alors parallèle au **grand fessier** (...).

La forme de la **fesse** est fonction de la musculature et de la graisse sous-cutanée. La musculature de la **fesse** est en rapport avec la station debout. (TO 1, p. 48).

#### **Traducción 2:**

- En la parte inferior, por el **pliegue del glúteo** subyacente al isquion. En la posición erguida, el pliegue es horizontal y cruza la parte central del borde inferior (oblicuo) del **glúteo mayor**. En la posición de descanso, baja y de esta manera, pasa a estar paralelo al **glúteo mayor**.

La forma del **glúteo** depende de su musculatura y de la grasa subcutánea. Su musculatura está relacionada con la posición de pie. (TT 1, p. 49).

De acuerdo con el Diccionario Le Petit Robert (1993), el término **fesse** significa: “chacune des deux parties charnues (musculo-adipeuses) de la région postérieure du bassin, dans l'espèce humaine et chez certains mammifères”, y su adjetivo **fessier, ière** es: “ANAT. Relatif à la région postérieure du bassin. *Région fessière. Muscles fessiers*, et n. m. *le grand fessier, le petit fessier*”.

Según el Diccionario Bilingüe Larousse (1998), el término correspondiente para **fesse** es **nalga**, que se define como la “parte abultada y carnosa en la que empieza la pierna humana” (Diccionario Clave, 2000). Para referirse al músculo, está el término **glúteo**: “1. adj. De la nalga o relacionado con esta parte. 2. s. m. Cada uno de los tres músculos que forman la nalga”

En el TO, se puede apreciar la diferencia entre nalga y glúteo. Cuando se refiere a la nalga, el autor utiliza el término **fesse**, y cuando se refiere al músculo de la nalga usa el adjetivo **fessier, ière**, como por ejemplo, **grand fessier** que corresponde al **glúteo mayor**. Aunque en español también existe esta diferencia, no se pudo emplear el término **nalga** como correspondiente de **fesse**, porque el cliente sugirió que se cambiara por **glúteo** que es más culto.

Por consiguiente, en esta parte del TT, hubo una negociación con el cliente, porque si bien la traductora hubiese querido emplear la correcta correspondencia en cada uno de los casos, la tutora institucional, al no estar satisfecha con la propuesta de traducción, sugirió el término que se adecuaba más al registro y al uso de los especialistas.

El último problema léxico lo constituyó el término **aplomb**, porque no se pudo emplear ninguno de sus términos correspondientes directamente en las diferentes partes del TO 1.

### **Ejemplo 3:**

#### **Face postérieure du thorax**

Elle est limitée en haut par une horizontale passant à **l'aplomb de** la vertèbre proéminente (apophyse épineuse de C.7), en bas par les *sillons lombaires supérieurs*, sillons obliques en bas et en dehors, parallèles à la 12<sup>e</sup> côte, mais plus bas d'un travers de doigt... (TO 1, p.34).

### **Traducción 3:**

Cara posterior del tórax

La cara posterior del tórax está limitada, en la parte superior, por una línea horizontal que pasa **justo por encima** de la vértebra prominente (apófisis espinosa de la C.7) y en la parte inferior por los *surcos lumbares superiores*, surcos oblicuos que bajan y se abren hacia fuera; son paralelos a la 12ª costilla, pero están situados un dedo más abajo... (TT 1, p.32).

De acuerdo con el Diccionario Le Petit Robert (1993), el término **aplomb** significa: “1. Verticalité indiquée par le fil à plomb; équilibre d’un corp en position verticale”; según el Diccionario Bilingüe Larousse (1998) sus términos correspondientes son: “sentido vertical, verticalmente, aplomo”; y en el Diccionario Clave (2000) el término **aplomar** significa: “1. En construcción, referido a una pared, comprobar con una plomada si es vertical”.

Durante la reexpresión, se observó que ninguno de estos correspondientes expresaba la idea planteada por el autor, ya que, en este caso, este término se refiere al peso que ejerce uno de los puntos de la línea horizontal al pasar por encima de la vértebra prominente, es decir, se deduce del texto que la intersección de las dos líneas describe una **T**.

No se pudo traducir literalmente este enunciado usando uno de sus correspondientes, porque hubiese resultado muy confuso para el lector una propuesta de traducción como ésta: *La cara posterior del tórax está limitada en la parte superior por una horizontal que cae en la vertical de la vértebra prominente.*

Para evitar la confusión que hubiesen creado los términos **horizontal** y **vertical**, se tomó cada uno de los rasgos semánticos del término en la LO y se buscó una expresión equivalente en la LT que tenga la misma cantidad de semas del término del TO, y finalmente se decidió utilizar la expresión **justo por encima de**. El adverbio **justo** permite expresar la precisión de la caída de la plomada y el sintagma preposicional **por encima de** expresa la verticalidad de la caída.

#### **Ejemplo 4:**

Il est vertical, large, interrompu par les saillies de certaines apophyses épineuses, car il est **à l’aplomb de la verticale** de la colonne vertébrale dans la station debout. (TO 1, p.34).

#### **Traducción 4:**

Este surco es vertical, ancho e interrumpido por las prominencias de algunas apófisis espinosas, debido a que **sigue exactamente la línea vertical** de la columna vertebral en la posición de pie. (TT 1,p.32).

Al igual que en el caso anterior, se constató que ninguno de los correspondientes en la LT transmitía el sentido del término **aplomb** en este enunciado. Por consiguiente, se tuvo que buscar un equivalente en la LT que tenga la misma carga semántica.

En este caso, el sentido de esta oración subordinada causal es que el surco tiene la misma dirección vertical de la columna vertebral en la posición de pie. En consecuencia, a la hora de reexpresar esta oración, se empleó el sintagma verbal **sigue** para no repetir la idea de la verticalidad del surco y de la verticalidad de la columna. Luego, se agregó el adverbio **exactamente** para que no haya confusión en cuanto a la ubicación del surco, y para darle mayor fluidez a la oración, no se tradujo literalmente el sintagma preposicional **de la verticale**, sino que se buscó un sintagma equivalente en la LT, el cual fue **la línea vertical**.

En este ejemplo al igual que en los otros problemas léxicos, se puede apreciar que no siempre se puede emplear el o los términos correspondientes de la LT en una traducción, porque en ocasiones éstos no tienen la misma carga semántica del término empleado en el TO o no tienen el mismo uso. Para ello, es necesario consultar el diccionario monolingüe francés para recoger cada uno de los semas del término, así como sus diferentes usos según el contexto. Una vez que se obtengan los semas, se procede a buscar el término equivalente en la LT que tenga la misma carga semántica del TO y que se adecue al contexto.

Por otra parte, uno de los problemas sintácticos más resaltantes fue el uso de los dos puntos (:) por parte del autor del texto origen. Tanto en francés como en español, se emplean los dos puntos para anunciar una cita literal en estilo directo o una enumeración.

Sin embargo, su uso es más frecuente en francés cuando se trata de presentar causas, consecuencias, explicaciones o conclusiones. En cambio, el español prefiere para estos casos el punto y coma, la coma seguida de una conjunción de coordinación con valor de consecutiva o una conjunción de subordinación (Rochel y Pozas, 2001).

#### **Ejemplo 1:**

Cet angle est de 70 à 80° chez l'homme, de 60 à 75° chez la femme. Il este *très variable* et cela est important dans la distinction des types morphologiques : à un grand angle, correspondent un thorax et un abdomen larges ; à un angle plus petit, correspondent un thorax et un abdomen étroits. (TO 1, p. 28).

#### **Traducción 1:**

Este ángulo es de 70° a 80° en los hombres, y de 60° a 75° en las mujeres. Es un ángulo que *varía mucho* y ello es muy importante para la distinción de los tipos morfológicos, **pues** si el ángulo es mayor, el tórax y el abdomen serán anchos;

si el ángulo es mucho menor, el tórax y el abdomen serán estrechos. (TT 1, p. 27).

En esta parte del texto, se puede apreciar que los primeros dos puntos (:) fueron reemplazados por el conector de causa **pues**.

### **Ejemplo 2:**

Le seul élément topographique important est la saillie de l'*acromion* à la partie supérieure : le bord externe sert de repère de longueur du membre supérieur en anthropométrie. (TO 1, p.41).

### **Traducción 2:**

El único elemento topográfico relevante es la prominencia del *acromion* en la parte superior; **en efecto**, su borde externo sirve de referencia para medir la longitud del miembro superior en la antropometría (TT 1, p.41).

En este caso, se reemplazaron los dos puntos empleando un punto y coma ( ; ) y se le agregó un conector de afirmación con valor causal para darle mayor fluidez al texto término.

## **2.2 DIFICULTADES DE TRADUCCIÓN**

### **2.2.1 Dificultades textuales**

Las dificultades textuales que se presentaron durante el proceso de traducción de los textos origen están relacionadas con el uso del discurso oral didáctico, la organización de los elementos discursivos y los errores de transcripción.

Entre las marcas del discurso oral didáctico que se encontraron en los textos origen están el uso de los deícticos y la explicación excesiva.

Debido a que los textos traducidos forman parte de un manual que fue redactado a partir de unas clases y que el autor conservó en algunas partes del libro el lenguaje del discurso oral, se puede apreciar en ellos un uso particular de los deícticos.

Según Calsamiglia y Tusón (2002, p.39), las clases pertenecen a una de las diferentes prácticas orales y consisten en una interacción comunicativa de persona a audiencia. Asimismo, señalan que:

*Debido a la copresencia de los interlocutores y al hecho de que comparten una localización espacial y temporal es muy común y característico el uso de los elementos deícticos. La deixis personal, espacial, temporal y social (...) permiten*

*referirse a esos parámetros contextuales e ir construyendo cooperativamente el marco en el que se desarrolla el evento.* (p.59).

Para estas autoras (2002, p. 116), los deícticos son elementos que conectan la lengua con la enunciación y se encuentran en categorías diversas (posesivos, pronombres personales, verbos, adverbios) que no adquieren sentido pleno por sí solos, sino en el contexto en que se emiten, en otras palabras, los elementos deícticos organizan el tiempo y el espacio, sitúan a los participantes y a los propios elementos textuales del discurso.

En el caso de este trabajo, los deícticos presentes en los textos origen sirven para establecer el hilo conductor del discurso del autor y para hacer que sus estudiantes sigan su exposición. A continuación se presentan los siguientes ejemplos:

**Ejemplo 1:**

Procédant **maintenant** de haut en bas, on relèvera tous les caractères descriptifs qu'on peut noter sur le sujet, de face et de profil. (TO 1, p.15).

**Traducción 1:**

**A continuación**, procediendo de arriba hacia abajo, señalaremos todos los caracteres descriptivos que se pueden observar en una persona, de frente y de perfil. (TT 1, p.10).

**Ejemplo 2:**

Par suite de simplifications et de regroupements, il décrit 27 races. **Voici** son tableau: (TO 2, p.132).

**Traducción 2:**

Finalmente, luego de simplificaciones y reagrupamientos, logra describir 27 razas. Presentamos **a continuación** su tabla: (TT 2, p. 9).

En ambos ejemplos se puede observar que los deícticos, tanto el temporal (**maintenant**) como el espacial (**voici**), se tradujeron usando el sintagma preposicional **a continuación**, porque éste refiere directamente al texto escrito y mantiene el sentido de inmediatez y de prolongación de una acción.

La segunda marca del discurso oral didáctico que constituyó un obstáculo en el proceso de traducción fue en algunos casos la explicación excesiva por parte del autor.

Los especialistas de una área del saber tienen la facilidad de identificar rápidamente si una información es necesaria o redundante en los textos, en cambio

el traductor, que no es especialista en el área, tiende a traducir las explicaciones, porque podría considerarlas relevantes para el lector.

De acuerdo con la Prof. Garaicoechea, especialista del área, hay algunas explicaciones de los textos origen que se pueden implicitar a la hora de la reexpresión. Esto se debe principalmente a que la información planteada por el autor es redundante y a que algunas explicaciones se emplean con fines didácticos.

Durante el proceso de traducción fueron omitidas las siguientes explicaciones:

**Ejemplo 1:**

**Cou de pie**

Il s'étend du talon, en arrière, **à un travers de doigt**, en avant de l'articulation tibio-tarsienne ; il remonte **à deux doigts** au dessus de la pointe de la malléole médiale (interne). (TO 1, p.54).

**Traducción 1:**

**Cuello del pie**

El cuello del pie empieza desde el talón, por delante de la articulación tibiotarsiana, y sube por encima de la punta del maléolo medial (interno). (TT 1, p.54).

**Ejemplo 2:**

(...) ces sillons correspondent aussi à l'insertion du muscle grand oblique **sur la masse commune**; ils se poursuivent, en dehors, par le pli de la taille, ou pli de flexion du ventre. (TO 1, p.34).

**Traducción 2:**

Estos surcos también corresponden a la inserción del músculo mayor oblicuo y siguen por la línea del pliegue de la cintura, o pliegue de flexión del vientre. (TT 1, p.32).

En lo que concierne a este último ejemplo, al principio se tradujo el sintagma preposicional **sobre la masa común**, porque se pensó que era un elemento que muestra específicamente la dirección que siguen los surcos. Pero, después de la corrección de la Prof. Garaicoechea, se decidió implicitar este sintagma, porque de acuerdo con su planteamiento, esa idea es una demostración que se hace con fines didácticos.

La segunda dificultad de traducción de tipo textual fue la organización de los elementos discursivos. La desorganización de los enunciados planteados en el texto origen dificulta la comprensión del lector.

### Ejemplo:

Quand le pli palpébral supérieur descend en dedans jusqu'au coin de l'œil et qu'il recouvre la caroncule lacrymale, on l'appelle *pli mongolique* ; **il ne faut pas le confondre avec un pli vertical**, occasionnel ou pathologique, que l'on voit à l'angle interne de l'œil : l'*épicanthus*, qui existe parfois chez des enfants normaux et disparaît le plus souvent avec l'âge, et qui se voit plus souvent chez des enfants anormaux, en particulier chez les *mongoliens*: **on confond souvent pli mongolien et épicanthus**. Le pli ou bride mongolique s'accompagne parfois d'une obliquité de la fente palpébrale (à vrai dire, celle-ci présente presque toujours un très léger degré d'obliquité) ; en fin, en descendant devant la paupière supérieure, la bride mongolique réduit le degré d'ouverture de la fente palpébrale. (TO 1, p.18).

### Traducción:

Cuando el pliegue palpebral superior baja hasta el rabillo del ojo y cubre la carúncula lagrimal se llama *pliegue mongol*. Este último, conocido también como brida mongoloide, a veces va acompañado de una oblicuidad de la hendidura palpebral (en realidad, ésta casi siempre presenta un grado de oblicuidad muy ligero). Cuando baja delante del párpado superior, esta brida reduce el grado de abertura de la hendidura palpebral. **No hay que confundir el pliegue mongol con el pliegue vertical**, ocasional o patológico, que se ve en el ángulo interno del ojo, denominado *epicantus*, que se aprecia a menudo en los niños anormales, particularmente en los que padecen síndrome de Down. En el caso de los niños normales, el *epicantus* se presenta de vez en cuando, pero la mayoría de las veces éste se pierde con la edad. (TT 1, p.14).

En este ejemplo se puede observar que en el texto origen, el autor repite la idea de la confusión entre el pliegue mongol y el pliegue vertical o *epicantus*, y se observa que los elementos para definir cada pliegue están desorganizados.

Ante esta situación, se realizó un análisis interpretativo para organizar los enunciados. En primer lugar, se agruparon todos los enunciados relacionados con el pliegue mongol. Luego, se mencionó sólo una vez la idea de la confusión entre el pliegue mongol y el pliegue vertical. Después de mencionar el otro pliegue, se introdujo la definición del mismo. Por último, para darle mayor fluidez al párrafo se separó la última idea en dos oraciones. De esta manera, se organizaron todos los enunciados del párrafo y se evitó la repetición.

Por último, entre las dificultades textuales, se encontraron unos errores de transcripción en algunas partes de los textos origen. Sin embargo, estos no constituyeron un obstáculo durante el proceso de traducción, porque gracias al contexto cognoscitivo y al conocimiento lingüístico se pudo dilucidar el sentido de los textos origen y hallar el término correcto.

### **2.2.2 Dificultades personales**

La principal dificultad personal fue el desconocimiento del tema. La cantidad considerable de términos especializados relacionados con la morfología externa del cuerpo humano y con la tipología racial, así como la descripción detallada y específica de las diferentes partes del cuerpo constituyeron un obstáculo personal, porque en ocasiones ha resultado difícil seguir la exposición del autor.

Para superar esta dificultad se recurrió a la documentación y a la consulta a los especialistas del área. De igual manera, se realizaron numerosas consultas con la tutora académica para discutir acerca de las posibles soluciones para resolver los problemas encontrados en la traducción.

### **2.2.3 Dificultades traductológicas**

Las dificultades traductológicas que se presentaron durante el proceso de traducción se debieron a la gran cantidad de material a traducir y a la complejidad de los problemas a resolver tales como mantener la heterogeneidad textual, dominar la temática y la terminología, e identificar los rasgos del discurso oral didáctico.

Con respecto a la heterogeneidad textual, se tuvo que mantener la función informativa y vocativa de los textos origen en los textos términos. Se llevó a cabo una documentación en diferentes fuentes bibliográficas y en textos paralelos para dominar los temas y la terminología especializada. De igual manera, se realizaron un análisis interpretativo y una búsqueda de términos equivalentes para resolver los casos en donde no se pudieron emplear directamente los términos correspondientes en la LT.

Para resolver el problema del discurso oral didáctico, se implicitaron las explicaciones excesivas y se reemplazaron los deícticos usando otras formas expresivas que se adaptan más al discurso escrito. Por último, para restituir el

humor, se tuvo que buscar el equivalente en la LT que tuviera la misma carga semántica y el mismo efecto jocoso de los textos origen en los textos términos.

### 3. PROCEDIMIENTOS DE TRADUCCIÓN MÁS EMPLEADOS

A continuación, se destacan los procedimientos de traducción más empleados para resolver los problemas que se presentaron a medida que se desarrollaba la reexpresión.

#### 3.1 Traducción literal

Este procedimiento de traducción fue uno de los más empleados durante el proceso de reexpresión. Su uso frecuente se debe a la proximidad de las lenguas (francés - español) y a la similitud en las normas de estilo para redactar el manual. A continuación se presentan los siguientes ejemplos:

##### **Ejemplo 1:**

*De profil:*

**La colonne vertébrale présente une série de courbures inverses, qui se compensent et se complètent. Au niveau du cou, on note une concavité cervico-dorsale, orientée vers l'arrière (lordose cervicale) ; le sommet de la courbure est en C.6.** Quand le sujet penche la tête en avant, la corbure disparaît. (TO 1, p39).

##### **Traducción 1:**

*De perfil:*

**La columna vertebral presenta una serie de curvaturas inversas que se compensan y se completan. A nivel del cuello, se observa una concavidad cervico-dorsal,**

**orientada hacia atrás (lordosis cervical); la cima de la curvatura está en la C.6.** Esta curvatura desaparece cuando el individuo inclina la cabeza hacia delante. (TT 1, p.38).

**Ejemplo 2:**

***Au niveau des lombes, il y a une concavité orientée vers l'arrière. Normalement, le sommet de la courbure est en L.3 ou L.3-L.4. Quand la courbure est atténuée, le sommet est abaissé en L.4. Quand elle est accentuée, on dit qu'il y a lordose, soit une forte cambrure, et le sommet de la courbure remonte en L.3. La lordose lombaire va de pair avec la cyphose dorsale, car ces courbures sont compensées l'une par l'autre.*** (TO 1, p.40).

**Traducción 2:**

***A nivel de los lomos, existe una concavidad orientada hacia atrás. Normalmente, la cima de la curvatura se encuentra en L.3 o L.3-L.4. Cuando la curvatura está atenuada, la cima baja a la L.4; cuando está acentuada, se dice que hay una lordosis, o un fuerte arqueado, y su cima sube a la L.3. La lordosis lumbar va acompañada de la cifosis dorsal, puesto que las curvaturas se compensan una con otra.*** (TT 1,p.38).

En ambos ejemplos, se puede apreciar que la traducción literal no sólo se aplica a la forma, sino también al contenido. Además, cabe mencionar que aunque haya una gran cantidad de correspondencias en los textos términos, se mantuvo la equivalencia global.

### 3.2 Implicitación

Se aplicó este procedimiento a las explicaciones excesivas, propias del discurso oral didáctico, y a las redundancias. A continuación se presentan algunos ejemplos.

#### **Ejemplo 1:**

Normalement, dans la station debout, la ligne des apophyses épineuses est **verticale** : **un fil à plomb** tendu de l'apophyse épineuse proéminente de C.7 tombe dans le sillon interfessier **et suit cette ligne d'un bout à l'autre**. (TO 1, p.37).

#### **Traducción 1:**

Normalmente, en posición de pie, la línea de las apófisis espinosas es una **vertical** que va desde la apófisis espinosa prominente de C.7 hasta el surco interglúteo. (TO 1, p. 36).

Primero, haciendo uso de la economía del lenguaje, se implicó el sintagma nominal **un fil à plomb**, porque es sinónimo de vertical. Luego, con la información de la verticalidad de la línea de las apófisis espinosas, se procedió a indicar dónde empieza y dónde termina esta línea en la parte posterior del tronco, específicamente en la columna vertebral. Finalmente, se implicó la última idea que empieza con un enlace de coordinación, porque ya se sobreentiende que la línea va de un lado a otro.

**Ejemplo 2:**

La *face postérieure du cou-de-pied* comprend la forte saillie du *tendon d'Achille*, se perdant, **en bas**, sur le *talon*. (TO 1, p.52).

**Traducción 2:**

La *cara posterior del cuello del pie* comprende la marcada prominencia del *tendón de Aquiles* que se pierde en el talón. (TT 1, p. 54).

En este caso se implicó **en bas** en la reexpresión del enunciado en el texto término, porque resulta redundante señalar que el tendón de Aquiles se pierde en la parte inferior del talón.

**3.3 Explicitación**

Este es otro de los procedimientos más usados durante el proceso de traducción. Se recurrió a este procedimiento en reiteradas oportunidades para darle mayor claridad a los enunciados en los textos términos. A continuación obsérvense los siguientes ejemplos:

**Ejemplo 1:**

Les exemples ci-dessus montrent les excès où peut tomber une biotopologie mal conduite, ou imprudente, qui juge un peu trop les gens sur leur mine. Nous aurons à faire le point et à

indiquer ce qui est valable et ce qui est hasardeux. (TO 1, p.9).

### **Traducción 1:**

Los ejemplos mencionados anteriormente muestran las exageraciones en las que puede caer una biotipología mal orientada o imprudente, que juzga excesivamente a las personas a partir de su apariencia física. Más adelante tendremos que recapitular e indicar lo que es válido y lo que es aventurado **al momento de evaluar a las personas**. (TT 1, p.6).

En este caso, se recurrió a la explicitación para que el último enunciado del párrafo no quedara escueto en la LT.

### **Ejemplo 2:**

L'excès de graisse sous-cutanée caractérise l'*obésité*. Celle-ci peut être généralisée ou localisée à certaines parties du corps. Il y a d'ailleurs des zones de dépôts graisseux **électifs** qu'on rencontre dans les deux sexes, mais qui sont plus accentuées chez l'un ou chez l'autre... (TO 1,p.25).

### **Traducción 2:**

El exceso de grasa subcutánea da lugar a la *obesidad*, que es general o se localiza en algunas partes del cuerpo. De hecho, para ser más precisos, en ambos sexos existen zonas de depósitos grasos **en donde la grasa se acumula de manera natural**, pero que tienden a acentuarse más en un sexo o en el otro. (TT 1, p.21).

Se recurrió a la explicitación para darle mayor claridad al TT. Se tradujo el adjetivo **electifs** por el sintagma preposicional **de manera natural**, porque gracias al contexto cognoscitivo se dedujo que la acumulación de grasa en las diferentes partes de cuerpo depende de la constitución biológica de cada sexo.

### 3.4 Transposición o recategorización

Otro de los procedimientos comunes en la traducción fue la transposición. La mayoría de los cambios gramaticales fueron de adjetivo a verbo.

Según Tricás (1996, p.159), “el adjetivo es una de las partes de la oración que mejor permite proceder a reformulaciones”, e indica que “la técnica de diluir un adjetivo del texto origen distribuyendo su sentido en otras categorías gramaticales es generalmente muy eficaz”.

#### Ejemplo 1:

Cet angle est de 70 à 80° chez l'homme, de 60 à 75° chez la femme. Il est **très variable** et cela est important dans la distinction des types morphologiques : à un grand angle, correspondent un thorax et un abdomen larges ; à un angle plus petit, correspondent un thorax et un abdomen étroits. (TO 1, p.28).

#### Traducción 1:

Este ángulo es de 70° a 80° en los hombres, y de 60° a 75° en las mujeres. Es un ángulo que **varía mucho** y ello es muy importante para la distinción de los tipos morfológicos, pues si el ángulo es mayor, el tórax y el abdomen serán anchos; si el ángulo es mucho menor, el tórax y el abdomen serán estrechos. (TT 1, pp.27).

#### Ejemplo 2:

*Une race* est un groupement naturel d'individus **semblables**. (TT 2, p.126).

#### Traducción 2:

*Una raza* es un grupo natural de individuos **que se asemejan entre sí**. (TT 2, p. 2)

En estos dos ejemplos se puede apreciar que las transposiciones de adjetivo a verbo le dan mayor fluidez a los textos términos y se adaptan más al estilo de la LT. En el primer ejemplo, se tradujo el sintagma adverbial **très variables** por el sintagma verbal **varía mucho**. En el segundo ejemplo, se tradujo el adjetivo **semblables** por la oración subordinada **que se asemejan entre sí**.

### **Ejemplo 3:**

La position physiologique de l'avant-bras **est différente** de la position anatomique ; c'est celle de la main appliquée contre la cuisse, pouce en avant, position intermédiaire entre pronation (rotation en dedans) et supination (rotation en dehors). (TO 1, p.43).

### **Traducción 3:**

La posición fisiológica del antebrazo **difiere** de la posición anatómica. Corresponde a la posición de la mano colocada contra el muslo, con el pulgar hacia delante, posición intermedia entre pronación (rotación hacia adentro) y supinación (rotación hacia fuera). (TT 1, pp. 43 - 44).

Para la traducción de la cópula, Vázquez-Ayora (1977) señala que se deben encontrar alternativas estilísticas para disminuir la frecuencia de estos verbos copulativos en español y para evitar la pobreza del estilo, por ello plantea el uso de otros verbos como solución. En este caso, se cambió la cópula + adjetivo (**est différente**) por el verbo **difiere**.

## **3.5 Modulación**

El último de los procedimientos más usados fue la modulación, cuyos ejemplos se exponen a continuación.

### **Ejemplo 1:**

*Le bord externe du poignet est soulevé* par la styloïde radiale, dont la pointe es plus basse que celle de la styloïde cubital. (TO 1, p. 44).

### **Traducción 1:**

A su vez, el estiloides radial **resalta el borde externo de la muñeca**, su punta es más baja que la del estiloides cubital. (TT 1, p. 45).

Se puede apreciar el cambio de la voz pasiva en francés por la voz activa en español. Este cambio se adapta más al estilo de la LT, pues de acuerdo con el planteamiento de Vázquez-Ayora (1977, p. 107), el español se caracteriza por una amplitud del sistema verbal y tiende a preferir la construcción con “visión activa”. Además, se evidencia un cambio de punto de vista con respecto al tema y rema.

### **Ejemplo 2:**

Il est **très difficile d'apprécier** le prognathisme sur le vivant, **à moins d'**avoir recours à la radiographie. (TO 1, p 21).

### **Traducción 2:**

El prognatismo en el sujeto vivo **sólo** se puede apreciar con la radiografía. (TT 1, p. 17).

En el enunciado del TO 1, se puede apreciar que la proposición principal es impersonal con un adjetivo “negativo” y que la oración subordinada es una condicional denominada “condición inversa o restrictiva” en francés, que consiste en expresar lo inverso de lo que se quiere decir. En este caso, el verdadero sentido de la oración en francés es: *si on a recours à la radiographie, il n'est pas très difficile d'apprécier le prognathisme sur le vivant.*

A la hora de reexpresar esta oración en la LT, se realizaron varios cambios. En primer lugar, se transformó la construcción de la proposición principal del TO 1 en una proposición personal con sentido positivo. Posteriormente, se implícó la oración subordinada condicional sustituyendo el enlace gramatical subordinante con valor condicional negativo **a menos que** por **sólo** que tiene un valor positivo. De esta manera se cambió el enfoque de la formulación original y se obtuvo una oración simple con sentido positivo.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La realización de una pasantía en traducción es una excelente oportunidad para poner en práctica los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos durante el transcurso de la carrera y para ir desarrollando destrezas y habilidades para superar cualquier obstáculo que se pueda presentar en la traducción.

Cabe destacar que no existen reglas ni sistematizaciones en la traducción, porque sus mecanismos son muy complejos y porque las estrategias para solucionar los problemas son muy diversas. Por consiguiente, cada traductor debe aplicar su propia metodología y sus estrategias para traducir. De esta manera, puede haber tantas versiones de un mismo texto como traductores en el mundo.

Por otra parte, el traductor no realiza su trabajo basándose en una sola teoría, sino que integra, de manera consciente o inconsciente, todos sus conocimientos traductológicos en el proceso de traducción.

Con respecto al grado de dificultad de la traducción, éste no sólo depende de la capacidad del traductor para restituir la información o de su dominio sobre el tema, sino también de cómo se presentan las ideas en el texto origen.

En el caso de este trabajo, la traducción presentó cierto grado de dificultad debido a la gran cantidad de términos especializados y a la presencia de las marcas de estilo del autor tales como el uso de los recursos del discurso oral didáctico y el humor en los textos origen. Para resolver esos obstáculos, se recurrió a varios fundamentos teóricos y a varias estrategias de traducción.

Por otra parte, la realización de la pasantía y de este trabajo especial de grado sirvió para conocer más sobre las diferentes teorías de traducción. Durante la elaboración del trabajo se constató que algunos aspectos teóricos no fueron estudiados durante el transcurso de la carrera debido a que la Escuela de Idiomas Modernos de la Universidad Central de Venezuela hace más énfasis en la práctica que en la teoría. Considerando que los conocimientos teóricos son muy

importantes para presentar el trabajo especial de grado, se sugiere hacer una revisión del programa de la materia Introducción a la Traducción que se imparte en tercer año de la carrera con el fin de que los estudiantes- tesistas estén en plena capacidad de enfrentarse con su trabajo de grado sin la necesidad de dedicar demasiado tiempo en la consulta de las teorías.

Por último, se espera que la EIM siga promoviendo y apoyando la pasantía para que los futuros traductores tengan la oportunidad de realizar un ejercicio de mayor envergadura antes de incorporarse al mundo laboral.

## BIBLIOGRAFÍA

### Referencias bibliográficas

- Cabré, M. (1993). *La terminología: teoría, metodología y aplicaciones*. Barcelona: Antárdida.
- Calsamiglia, H. y Tusón, A. (2002). *Las cosas del decir. Manual de análisis del discurso*. Madrid: Ariel.
- Delisle, J. (1984). *L'analyse du discours comme méthode de traduction. Théorie et pratique*. (2<sup>da</sup> ed.). Ottawa: l'Université d'Ottawa.
- Delisle, J. y Bastin, G. (1997). *Iniciación a la traducción. Enfoque interpretativo. Teoría y práctica*. Caracas: Universidad Central de Venezuela.
- Diccionario de uso del español actual Clave* (2000). (4<sup>ta</sup> ed.). Madrid: SM.
- Gamero, S. (2001). *La traducción de textos técnicos. Descripción y análisis de textos (alemán-español)*. Barcelona: Ariel
- Hurtado, A. (2001). *Traducción y traductología. Introducción a la traductología*. Madrid: Cátedra.
- Larousse (1998). *Gran diccionario bilingüe Francés – Español*. Paris: Larousse-Bordas.
- Lederer, M. (1994). *La traduction aujourd'hui. Le modèle interprétatif*. Paris: Hachette.
- Newmark, P. (1999). *Manual de traducción*. (3era ed.). España: Cátedra.
- Nord, C. (1988). *Aprender a traducir: diversos aspectos de la didáctica de la traducción*.
- Nord, C. (1997). *Translating as a purposeful activity. Functionalist approaches explained*. Manchester: St. Jerome Publishing.
- Robert, P. (1993). *Le Nouveau Petit Robert. Dictionnaire de la langue française*. Paris: Dictionnaires Le Robert.
- Rochel, G. y Pozas, M. (2001). *Dificultades gramaticales de la traducción al francés*. Barcelona: Ariel.
- Tricás, M. (1996). *Manual de traducción. Francés-Castellano* (1<sup>o</sup> reimpresión). Barcelona: Gedisa.
- Vásquez-Ayora, G. (1977). *Introducción a la traductología*. Estados Unidos: Georgetown University.
- Vinay, J. Y Darbelnet, J. (1958). *Stylistique comparée du français et de l'anglais. Méthode de traduction*. Paris: Didier.

### **Bibliografías consultadas**

- Arias, F. (1999). *El proyecto de investigación. Guía para su elaboración*. (3<sup>era</sup> ed.). Caracas: Episteme.
- Comas, J. (1957). *Manual de Antropología Física*. (1<sup>era</sup> ed.). México: Fondo de Cultura Económica.
- El Nacional (2003). *Manual de estilo*. Caracas: CEC.
- Larousse (1998). *Gramática de lengua española. Reglas y ejercicios*. México: Larousse.
- Latarjet, M. y Ruiz, A. (1997). *Anatomía Humana*. (3<sup>era</sup> ed.). Panamericana: Médica.
- Real Academia Española (1999). *Ortografía de la lengua española*. Madrid: Espasa.
- Seiller, D. (1997). *Problemas y dificultades de traducción*. Revista Núcleo, 14. Caracas: Universidad Central de Venezuela.

### **Referencia electrónica**

- Quero, A. (2003). *El análisis crítico del discurso como metodología de análisis de las letras del carnaval*. Ceuta: Universidad de Granada. Disponible en: <http://www.antropoenfermeria.com>

### **Páginas web consultadas**

- Diccionario Eurodicautom* (2005). [On-line]. Disponible en: <http://europa.eu.int/eurodicautom/Controller>
- Diccionario Ilustrado de Términos Médicos* (2004). [On-line]. Disponible en: <http://www.iqb.es>
- El sentido de la vista* (2004). [On-line]. Disponible en: <http://plasticaocular.com>
- Enciclopedia (2005). *Wikipedia. The free encyclopedia*. [On-line]. Disponible en: [http://en.wikipedia.org/wiki/Main\\_Page](http://en.wikipedia.org/wiki/Main_Page)
- Examen físico* (2004). [On-line]. Disponible en: <http://www.escuela.med.puc.cl>
- La cirugía* (2005). [On-line]. Disponible en: <http://www.dr-arquero.com>
- Malformaciones torácicas* (2005). [On-line]. Disponible en: <http://www.rotaryadelvalle.com.ar>
- Otros artículos médicos extraídos de: <http://monografias.com>

### **Medios electrónicos**

Biblioteca de Consulta Microsoft. (2005). *Diccionario de la Real Academia Española*. [CD-ROM]. EE UU: Microsoft Corporation.

Biblioteca de Consulta Microsoft. (2005). *Enciclopedia Encarta*. [CD-ROM]. EE UU: Microsoft Corporation.

Moliner, María (1996). *Diccionario de uso del español*. [CD-ROM]. España: Novell.

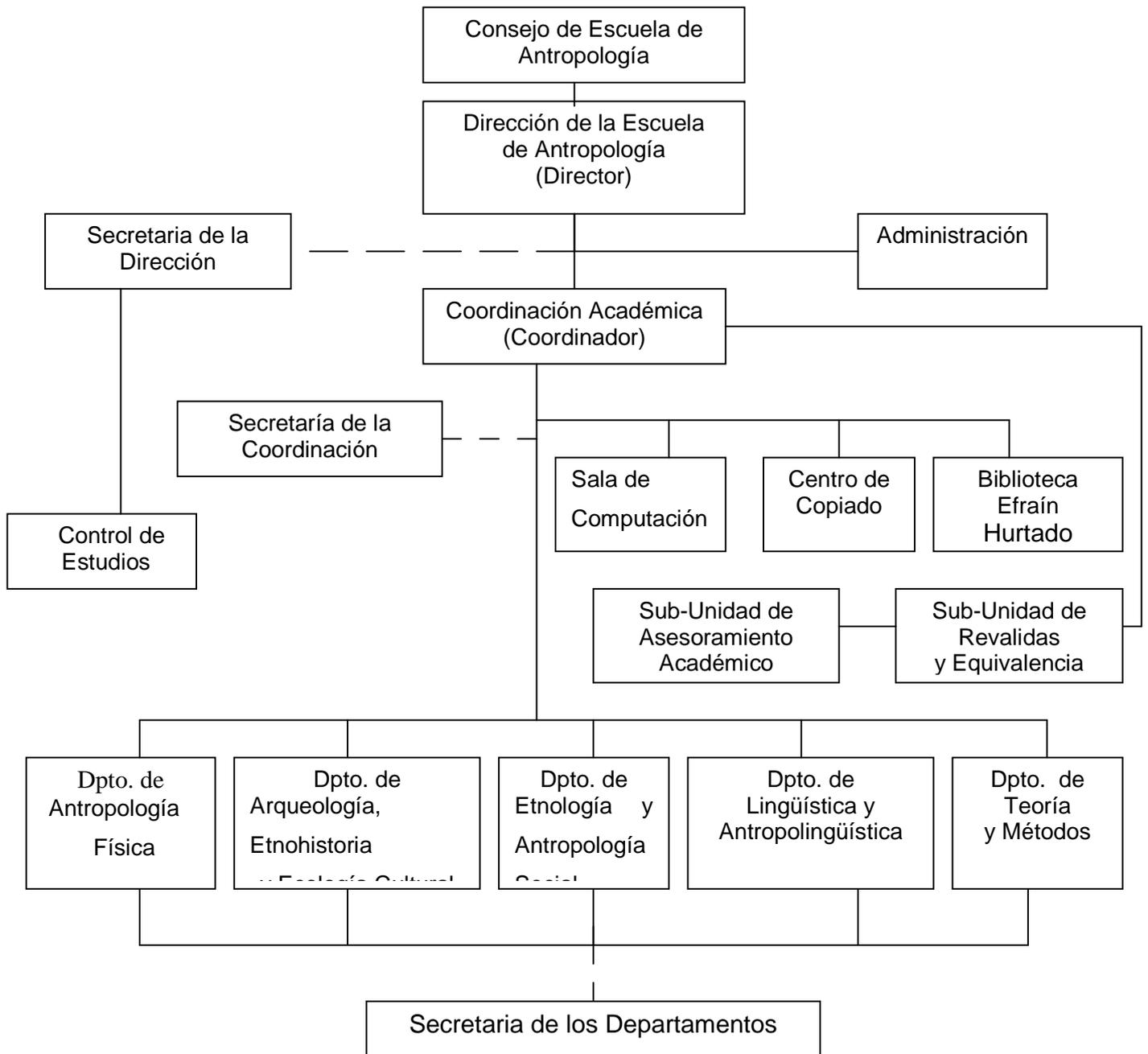
### **Fuentes orales**

Médico General con especialidad en Dermatología, Beatriz María Farías Roca.

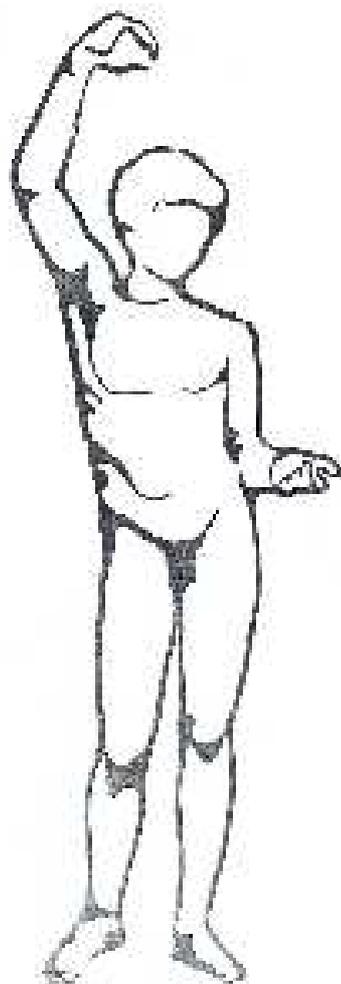
Prof. de Cultura de Francés de la EIM de la UCV, François Ambar.

Prof. de la Escuela de Antropología de la UCV, Maritza Garaicoechea.

## 1.1 ORGANIGRAMA DE LA ESCUELA DE ANTROPOLOGÍA



**MORFOLOGÍA  
Y  
TIPOS  
HUMANOS**



**Georges  
OLIVIER**

**VIGOT  
FRÈRES  
PARIS**

# MORFOLOGÍA

Y TIPOS HUMANOS

POR EL

Dr. Georges OLIVIER

Profesor de la Facultad de Medicina de Paris  
y de la Facultad de Ciencias de Paris



Cuarta Edición

**Con 65 figuras**

EDITORES VIGOT FRÈRES

23, Rue de l'École de Médecine. Paris VI<sup>e</sup>



1971

“El deber de un profesor no es solamente investigar y enseñar, sino también divulgar”.

## INTRODUCCIÓN

Un gran público culto se muestra interesado en los diferentes aspectos de la Forma Humana, ya sea en el estudio de la anatomía de las formas externas, con un fin estético o clínico, en la biotipología, o en las variaciones debidas al crecimiento, al sexo, a la senectud, etc.

Este interés se veía insatisfecho por la falta de manuales que presentaran de manera sencilla los hechos y las tesis existentes. Es cierto que hay libros especializados y obras de autores que expresan y defienden sus ideas, como por ejemplo, la excelente obra de Schreider, los textos de Vandervael y los de Bellugue. Sin embargo, la primera está agotada y los otros están orientados específicamente hacia la biometría o hacia la anatomía artística.

Algunos estudiantes tienen en su programa académico el estudio de la Morfología normal y anormal y de la Morfología de los Tipos Humanos; yo, como anatomista y antropólogo, decidí encargarme de este programa y, para tal fin, me pareció conveniente redactar mi propio curso y publicarlo con miras a reemplazar o completar las obras mencionadas anteriormente.

No quisiera crear falsas expectativas; éste no es más que un manual sencillo, sin pretensión ni bibliografía. Sin embargo, este texto le será útil, creo, a los estudiantes de Quinesioterapia, de Educación Física, de Bellas Artes, así como al personal médico que está interesado en la Biotipología, pues es una *introducción al conocimiento del cuerpo humano*. En lo que concierne a mi punto de vista personal, sólo se hará evidente en algunas partes del texto, particularmente al final, cuando expresaré mi opinión sobre el apasionante y controvertido tema de los Tipos Morfológicos.

¿Qué es la morfología?

Empecemos por definir bien nuestro tema: llamamos *morfología* al estudio de las formas humanas; éstas presentan dos aspectos: uno interno y otro externo. Sabemos bien que es la anatomía la que se encarga de estudiar toda la morfología interna del cuerpo, así que cuando hablamos de morfología sin precisar, nos referiremos a la “morfología externa”. Ésta comprende a su vez dos partes: el estudio de la cara y del cuerpo. La cara es lo primero que vemos de una persona y lo que nos permite opinar sobre su físico, su salud y un poco sobre su carácter. El cuerpo es lo que el especialista responsable del examen clínico o el artista examina para evaluarlo, juzgarlo, corregirlo o admirarlo.

¿Cuáles son los factores determinantes de la morfología?

La forma del cuerpo se debe a cinco factores determinantes: el *esqueleto*, que constituye el armazón; los *músculos* y la *grasa subcutánea*, que proporcionan los volúmenes; las *glándulas de secreción interna*, que garantizan el desarrollo y el control permanente; y finalmente, todo el conjunto es el resultado de nuestra *herencia*, de nuestro patrimonio genético, así como del medio que nos rodea.

En este sentido, algunas personas serán esqueléticas (asténicas), otras musculosas (atléticas) y otras gordas (pícnicas); el conjunto de estos factores determina la forma del cuerpo del hombre común. Estas características dependen esencialmente de la anatomía humana que constituye su substratum y que el morfológico debería conocer a fondo. Asimismo, la morfología particular de cada sexo depende de la fisiología de las glándulas sexuales de secreción interna: las alteraciones de estas glándulas harán que algunos hombres tengan un cuerpo afeminado y algunas mujeres un aspecto varonil. Por último, heredamos de nuestros ancestros una gran parte de nuestros caracteres físicos, así como una parte de nuestro temperamento.

El esqueleto, los músculos, las grasas, las glándulas endocrinas y la herencia son sin duda alguna los cinco factores determinantes de la morfología.

¿Cómo apreciar los factores de la morfología humana?

Se trata de apreciar, desde el exterior, los datos anatómicos que constituyen la base de la morfología, como por ejemplo saber qué masa corresponde a qué músculo, qué protuberancia a qué hueso, etc. También es necesario saber dónde se localizan normalmente los depósitos de grasa. A partir de estos datos, logramos constituir *la anatomía de las formas externas*, tal como la revelaría el *examen clínico* que hacemos con la vista (o mediante el tacto). Para referirse a la anatomía, el especialista utiliza una terminología particular que se relaciona con los pliegues, los volúmenes y las marcas, cuyo conocimiento es indispensable para estudiar a una persona. Por otra parte, cuando nuestra intención es apreciar la armonía y la belleza del cuerpo humano, o por el contrario su falta de armonía, tendremos un fin *estético*. En este caso, debemos conocer los *cánones* de la belleza artística y comprobaremos que no difieren mucho de la realidad anatómica.

Para apreciar la morfología se puede recurrir también a la antropometría o técnica para medir el cuerpo y a la biometría, estudio que utiliza los datos numéricos con fines diversos (sobre todo para definir la normalidad biológica).

Independientemente del punto de vista que se adopte: clínico, estético, antropológico o biométrico, el objetivo será el mismo, el de definir las formas normales y las anormales, y determinar los tipos constitucionales. Así que todos estos recursos son fundamentales para la *biotipología*, ciencia que está muy relacionada con la antropología racial.

La *biotipología* es una ciencia controvertida, amplia y densa que ha originado varias teorías y controversias: pues al lado de los tipos constitucionales puramente físicos (*tipos somáticos*), existen unos tipos relacionados con las facultades mentales (*tipos somato-psíquicos*). A la hora de evaluar a las personas, tomamos en consideración sobre todo el tipo facial. Así pues, algunas personas tendrán un rostro largo y plácido, otras un rostro nervioso y contraído; los gestos de una persona proporcionan información acerca de su estado de ánimo (alegre, triste, preocupado, desconfiado, indiferente) y de su estado mental; una persona puede parecernos de entrada simpática, mientras que otra hostil. Un hombre con una mandíbula inferior voluminosa será considerado como voluntarioso, violento, o tosco; por el contrario un mentón pequeño, una frente amplia y un aspecto soñador trae a la mente al intelectual o al poeta. Estos juicios mixtos, físicos y psíquicos, que emitimos a

partir de la morfología facial, son frecuentemente involuntarios de nuestra parte y son tan comunes como injustos, ... y que me perdonen los “fisonomistas”. Además, algunos han querido ver una incidencia clínica en estos tipos somáticos y han descrito unos tipos biliosos, apopléticos, linfáticos, etc., es decir, han establecido unas relaciones entre la constitución física y las tendencias mórbidas, y esto sucede desde la Antigüedad.

Los ejemplos mencionados anteriormente muestran las exageraciones en las que puede caer una biotipología mal orientada o imprudente, que juzga excesivamente a las personas a partir de su apariencia física. Más adelante tendremos que recapitular e indicar lo que es válido y lo que es aventurado al momento de evaluar a las personas.

No obstante, hay que señalar que existen unos tipos puramente físicos que son evidentes, conocidos y de fácil estudio: los tipos sexuales y los tipos de crecimiento. Sin embargo, por más evidentes que sean, necesitan ser estudiados, precisados y delimitados; pues dan lugar a consideraciones teóricas interesantes y a veces complejas. Su conocimiento es indispensable para el educador, el fisioterapeuta, el profesor de Educación Física y para el médico escolar.

De hecho, el estudio de las formas y el de los tipos constitucionales tienen una utilidad práctica, porque nos dan indicios del rendimiento de un individuo en el campo laboral, en el deporte y en la rehabilitación.

Antes de continuar, quisiera darles las gracias a mis amigos el profesor Rigaud y la Srta. S. De Félice por haber corregido mi trabajo y por haberme hecho acertadas observaciones que han sido tomadas en cuenta para esta edición.

Primera parte

---

**ANATOMÍA DE LAS FORMAS EXTERNAS**

---

**ANATOMÍA DE LAS FORMAS EXTERNAS  
O MORFOLOGÍA CLÍNICA**

El examen de una persona debe ser sistemático: en primer lugar se evaluará el aspecto general de la persona, es decir, su postura; luego, se examinarán por partes, la cabeza y el cuerpo (troncos y miembros). En lo que concierne al examen del tronco, nos detendremos en los aspectos resaltantes de la estática de la persona, que a menudo es lo primero que se aprecia.

## I

### ***MORFOLOGÍA DE LA CABEZA***

Desde el punto de vista de la morfología clínica, el examen de la cabeza es mucho menos interesante que el examen del tronco, pero si nuestro objetivo es antropológico, por ejemplo, o si queremos determinar algunos tipos morfológicos, será muy importante examinar el rostro. Se determinarán, en primer lugar, tres características generales: color de la piel, vello y proporciones generales del rostro; luego se observará cada una de las diferentes partes de la cara.

#### **Color de la piel**

Las razas de color son negras o amarillas, para ser más exactos, comprenden todos los tonos posibles de lo moreno, pasando por el amarillento (claro u oscuro), hasta el negro. El color de la piel no debe ser determinado observando la cara, que está relativamente bronceada, sino observando el color de una parte del cuerpo cubierta o protegida del sol, por ejemplo la cara interna del brazo (después de haberla limpiado si es necesario). Se puede determinar la coloración con la ayuda de una escala colorimétrica; la única disponible actualmente en Francia es la de Tisserand-Perrier (Empresas Schrambach - Paris)<sup>1</sup>.

En Europa, en la población de raza blanca, el color de la piel varía. Se pueden distinguir tres constituciones: una es clara y se observa principalmente en las personas de cabello rubio o castaño y casi siempre va acompañada de ojos claros. En el sol, estas personas se ponen rojas o de color ladrillo como si no lo toleraran. Lo opuesto de la constitución clara es la constitución morena, generalmente acompañada de cabello oscuro.

Estas personas reaccionan al sol bronceándose y de esta manera adquieren un color más moreno. Entre estas dos constituciones, están los morenos de piel blanca que

---

<sup>1</sup> Para un estudio más científico, realizado en un gran número de personas, se utilizaría un reflectómetro.

reaccionan poco al sol (no se broncean mucho). Estas variaciones se deben a unos pigmentos de color (melanina) contenidos en la piel, así como a la mayor o a la menor abundancia de la circulación sanguínea.

Los jóvenes son siempre más claros que los adultos, las mujeres son más claras que los hombres. Es por ello que las mejillas rosadas se observan principalmente en los niños de constitución clara, más que en los adultos de esta constitución. Hay que tener en cuenta que los factores climáticos también intervienen en la manifestación de este color rosado tan apreciado: por ejemplo, el clima de la montaña. No se deben confundir las mejillas rosadas de los niños y las de algunos adultos con la varicosidad en los pómulos.

Es preciso señalar que el aspecto de la piel puede proporcionar unos datos interesantes, así que observaremos si la piel es lisa, rugosa, seca, arrugada, etc.

### **Vellosidad facial**

Por más paradójico que parezca, es una característica que hay que tener en cuenta en ambos sexos y a todas las edades. En los hombres adultos, la vellosidad puede presentarse en diferentes grados de los cuales sólo los extremos resultan interesantes: el exceso de vello o hirsutismo se reconoce comparando el grado de la vellosidad corporal; la falta de vello se traduce en una cara lampiña (lo que es excepcional) o cuya vellosidad se limita al bigote o a las partes laterales del mentón. Para apreciar las variaciones de vellosidad, hay que recurrir a los esquemas de Khérumian, a fin de obtener una información científica y menos subjetiva. El exceso y la falta de vellosidad se deben a un mal funcionamiento de las glándulas endocrinas.

En las mujeres, las glándulas sexuales inhiben el desarrollo de la vellosidad. Sin embargo, la vellosidad puede aparecer como consecuencia de la hiperfoliculinemia (las mujeres con abundantes vellos tienen menstruación abundante). En los varones, la vellosidad facial es un carácter sexual secundario; este carácter será tratado con mayor profundidad cuando estudiemos las fases de la pubertad; pero desde ahora señalamos que la precocidad o el retraso de esta vellosidad tiene el significado que todos podemos imaginar.

De modo que el bigote constituye un verdadero criterio a la hora de estudiar la morfología de la cabeza (¡y para las mujeres también!).

### Proporciones generales del rostro

En primer lugar, se observará si una persona tiene una cara larga o ancha, porque así se determina la longitud de la nariz. Además, se dividirá la cara en tres niveles: superior frontal (o cerebral), medio respiratorio e inferior digestivo (ver figura 27 y 28). Estos niveles deben presentar un desarrollo armonioso en condiciones normales. Si uno de ellos predomina, se puede clasificar a la persona en uno de los tipos constitucionales que estudiaremos más adelante.

A continuación, procediendo de arriba hacia abajo, señalaremos todos los caracteres descriptivos que se pueden observar en una persona, de frente y de perfil.

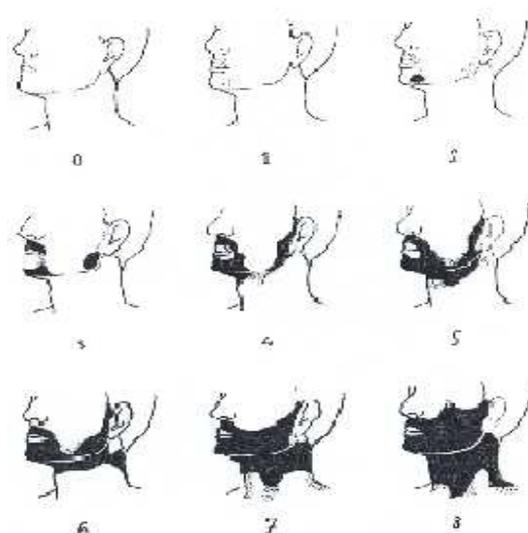


Fig. 1. - Grados de vellosidad facial (según Conrad, modificado por Khérumian).

### Cabello

Se distinguirán el color y la forma del cabello.

El *color* (¡si no es artificial!) puede ser negro, castaño oscuro, castaño, rubio, cenizo o rojo. Además de estos colores, existen muchos tonos intermedios, y en caso de que fuese necesario precisar el color, habría que usar una escala colorimétrica. La pérdida de pigmento del cabello se llama *canicie*; aparece en diferentes edades, más temprano en los morenos que en los rubios y más tarde en las mujeres que en los hombres.

Por su *forma*, el cabello puede ser de cinco tipos: lacio, ondulado, ensortijado, rizado y crespo. El cabello *lacio* puede ser grueso y tieso (característico de los amarillos), o suave y fino (en los blancos). El cabello *ondulado* es más o menos sinuoso, pero nunca llega a formar rizos completos. El cabello *ensortijado* es un cabello ondulado que termina con un rizo completo. El cabello *rizado* está formado por una serie de rizos sueltos, de más de un centímetro de diámetro. Por último, el cabello *crespo* es propio de los negros y se presenta con rizos cerrados, enroscados unos con otros y de menos de un centímetro, que forman a veces unos islotes denominados “granos de pimienta”.

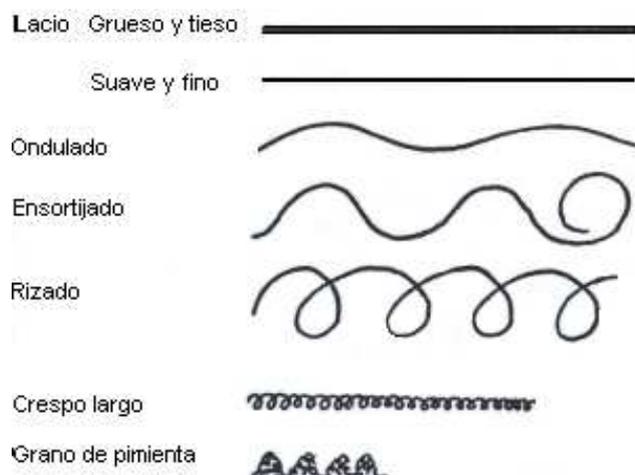


Fig.2 Diferentes tipos de cabello.

La *cantidad de cabello* es un carácter de poca importancia, particularmente para las mujeres y los asiáticos. La *calvicie* es la pérdida total o parcial del cabello. Es poco frecuente en las mujeres (y en los amarillos) y no debe confundirse con la *alopecia*, que es temporal.

## **Frente**

La frente parece más convexa y más vertical en las mujeres (frente de una sola protuberancia frontal) que en los hombres (dos fosas frontales). Puede ser plana, abombada, recta o hundida. Parece aún más alta cuando el cabello retrocede de la zona frontal de la cabeza (edad adulta).

## **Arcos de las cejas y cejas**

Los arcos de las cejas<sup>1</sup> son más prominentes en los hombres que en las mujeres y en los niños. Esto ocurre principalmente en algunas razas (y en otras, las cejas son menos acentuadas).

Estos contienen las cejas, cuya movilidad es muy importante en los gestos y en la expresión del rostro. Las personas con vello desarrollada tienen cejas más pobladas, y si éstas se juntan por encima de la nariz, se dice que hay *sinofris*.

## **Ojos**

Existen muchos rasgos que hay que tener en cuenta al estudiar los ojos. Primero se observa el *volumen*: los ojos hundidos de algunas personas (independientemente de si hayan adelgazado o no) y los ojos saltones causados por algunas enfermedades (alcoholismo, enfermedad de Basedow, entre otras).

---

<sup>1</sup> No confundir con los arcos orbitales

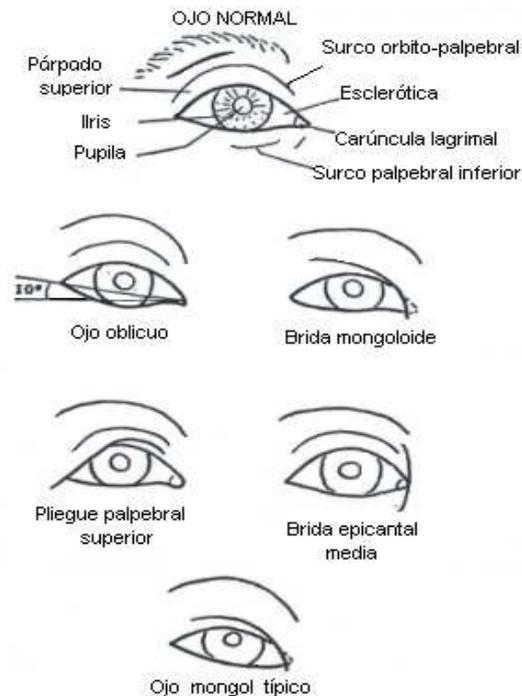


Fig. 3 – Características descriptivas del ojo.

El *color de los ojos* lo determina el iris que puede ser oscuro, claro o intermedio. Los ojos grises y azules se clasifican como claros; los ojos negros y marrón oscuro como oscuros; los ojos verdes, marrón claro y los tonos mezclados como intermedios. Como lo mencionamos anteriormente, hay que recurrir a la escala colorimétrica para que nos proporcione la precisión necesaria en algunos casos. El *color de la esclerótica* (“blanco del ojo”) es más importante en la morfología clínica, ella puede ser blanca, blanca azulada (enfermedad de Lobstein), blanca amarillenta, amarilla (ictericia), inyectada de rojo, entre otras. El *color de los párpados*, particularmente del párpado inferior, puede variar como consecuencia de la presencia temporal del pigmento melánico, lo que comúnmente se denomina *ojera*.

Los *pliegues palpebrales* comprenden esencialmente un pliegue palpebral superior y un pliegue palpebral inferior. Este último está ausente en muchos niños y jóvenes. Cuando la persona envejece, la piel se infiltra de grasa y estos pliegues se acentúan: por encima del pliegue inferior se ve una “bolsa”; por encima del pliegue superior, la piel se estira y se

transforma en un *doblez* que baja por delante del párpado hasta el borde libre, la mayoría de las veces en el lado externo. Estos pliegues pueden desdoblarse y completarse con pliegues angulares externos (“pata de gallo”), con pliegues inferiores (nasal y malar), etc. Cuando el pliegue palpebral superior baja hasta el rabillo del ojo y cubre la carúncula lagrimal se llama *pliegue mongol*. A veces, este último, conocido también como brida mongoloide, va acompañado de una oblicuidad de la hendidura palpebral (en realidad, ésta casi siempre presenta un grado de oblicuidad muy ligero). Cuando baja delante del párpado superior, esta brida reduce el grado de abertura de la hendidura palpebral. No hay que confundir el pliegue mongol con el pliegue vertical, ocasional o patológico, que se ve en el ángulo interno del ojo, denominado *epicantus*, que se aprecia a menudo en los niños anormales, particularmente en los que padecen síndrome de Down. En el caso de los niños normales, el epicantus se presenta de vez en cuando, pero la mayoría de las veces éste se pierde con la edad. El pliegue mongol, la oblicuidad y la reducción de la hendidura palpebral son las tres características del ojo mongol de los amarillos (y no de las personas que padecen síndrome de Down).

## ***Nariz***

La base de la nariz puede constar de una depresión muy profunda o casi inexistente (en este caso, no se aprecia el límite entre la nariz y la frente; y algunas veces esta región es más ancha). El carácter más importante de la nariz es la forma del *caballete* (*dorso*). Por su forma, la nariz puede ser: recta, cóncava y convexa, si se incluyen las narices aguileñas en las convexas y las narices sinuosas en las rectas. El ancho de la nariz depende del desarrollo de sus aletas y es proporcional al ancho de la cara. En cuanto a la longitud, las narices más largas tienden a ser rectas o convexas, mientras que la forma cóncava se observa generalmente en las narices cortas. No hay que confundir la longitud de la nariz con la prominencia de la nariz, aunque las dos vayan frecuentemente a la par. Los negros y los amarillos tienen generalmente la nariz corta y poco prominente. Por otra parte, estos datos adquirirían mayor importancia si fuesen expresados numéricamente. Por último, las

aletas de la nariz pueden, o no, resaltar el tabique de la nariz, sobre todo si éste es largo y caído.

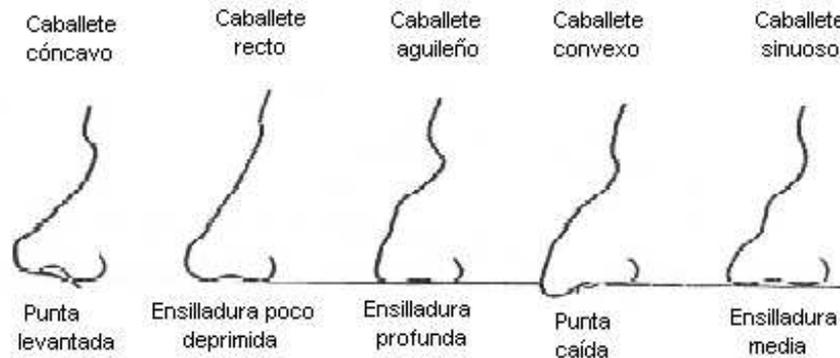


Fig.4. – Características descriptivas de la nariz.

### Oreja

La oreja externa presenta una gran variedad de detalles que, sin embargo, carecen de importancia clínica. Se ha recurrido a sus variaciones para la identificación médico-legal. En cuanto a este órgano, es importante observar los tres caracteres siguientes:

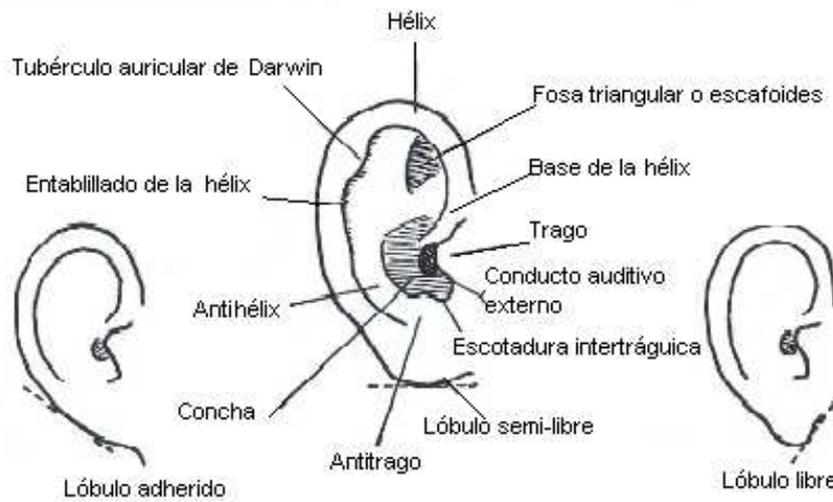


Fig.5. Características morfológicas de la oreja.

1. La adherencia de la oreja al cráneo; se considera adherida cuando forma un ángulo inferior a 30° y separada cuando el ángulo supera los 60°.
2. La adherencia del lóbulo; éste puede ser libre, semi-libre, adherido; incluso puede confundirse con la piel de la mejilla.
3. La existencia o no del tubérculo auricular de Darwin es de carácter hereditario (como de hecho lo son muchas de las características de la morfología de la oreja).

## Labios

Los labios constan de dos partes: una cutánea y otra mucosa. Las partes mucosas presentan una coloración más oscura en las razas de color. Los labios tienen unas dimensiones sumamente variadas; pueden ser: finos, medios y gruesos. En los negros, los labios no son solamente gruesos, sino que muchas veces están evertidos. En este caso, el surco nasolabial es cóncavo, sin embargo, puede ser recto o convexo dependiendo del individuo. Por lo general, el labio superior es más grande y más prominente que el labio inferior. Fuera de la abertura bucal (comisura de los labios), encontramos un pequeño surco que se acentúa con la edad y que marca el límite entre los labios y la mejilla, de ahí su nombre *pliegue malar*.



Fig. 6.- Diferentes tipos de labios.

## Mentón

El mentón es sumamente variable, es más cuadrado en los hombres que en las mujeres y en los niños. Puede ser hundido, redondo, cuadrado, prominente, etc. El mentón está separado del labio inferior por un pequeño surco mentolabial.

## Prognatismo

Llamamos así la prominencia de las mandíbulas por delante de un plano tangente a la parte más anterior de la cabeza y perpendicular a un plano horizontal determinado. Va acompañado generalmente de una proyección hacia delante del macizo facial. Puede limitarse a una parte de la cara (prognatismo de los Habsburgos, limitado al mentón). El prognatismo en el sujeto vivo sólo se puede apreciar con la radiografía. Antiguamente, pensaron determinar el prognatismo midiendo el grado de cierre del *ángulo facial* de Camper, que estudiaremos más adelante en la antropometría. Su principio se basa en el hecho de que mientras más prominente sea la cara, más disminuye este ángulo. Si nuestro propósito es estrictamente descriptivo, observaremos una persona que mira hacia delante (con la cabeza erguida) y evaluaremos la posición de los labios con respecto a una recta que baja desde la ensilladura nasal o desde la parte inferior del ojo. Cuando la cara es chata, se dice que hay *ortognatismo*; el *retrognatismo* concierne sólo a la mandíbula inferior.

Al mismo tiempo, observaremos el perfil general del rostro que puede ser rectilíneo, convexo o cóncavo, y que resulta de gran importancia para algunos biotipólogos.

## Garganta (o cuello anterior)

La parte superior de la garganta está delimitada por el mentón y el arco mandibular, la parte inferior por las protuberancias de las clavículas. Lateralmente, apenas se perciben las protuberancias de los músculos esternocleidomastoideos, que delimitan el cuello anterior sólo en la parte alta; más abajo, están las fosas supraclaviculares, visibles en las personas delgadas y denominadas "*hoyuelos de la clavícula*". En la parte media de la garganta se percibe la prominencia del cartílago tiroideo ("*nuez de Adán*", que es más visible en los hombres que en las mujeres y en los niños, y es un carácter sexual secundario). Debajo de la nuez de Adán, se puede ver y palpar la masa del cuerpo tiroideo, no solamente en las personas que padecen de bocio, sino también en algunas mujeres jóvenes. En la parte media, pero debajo del cuello, siempre se observa la *cavidad supraesternal*, deprimible al tacto y que constituye el límite superior del tronco.

El cuello en su conjunto es relativamente más corto en las mujeres, aunque parezca más largo porque es más grácil; además, las mujeres tienen frecuentemente los hombros caídos. En las personas mayores, el cuello parece más corto, porque se pone grueso. La adiposidad puede formar un pliegue cutáneo circular (*collar de Venus*), que no se debe confundir con el pliegue yugular (doble mentón). Por último, existe un síndrome de “cuellos cortos” (Klippel y Feil), que se debe a una aplasia de la vértebra cervical.

### **Nuca (o cuello superior)**

La nuca empieza en la región occipital y está mal delimitada hacia abajo; a los lados se perciben los bordes del trapecio. En el centro, una depresión vertical da inicio al surco de la espalda. En las personas muy musculosas, los trapecios son prominentes y le dan al cuello un aspecto de *nuca biventral*. Por el contrario, en las personas delgadas, la atrofia de estos músculos origina una *nuca bipartida*. Así que, la gracilidad de la nuca depende de la musculatura.

## II

### MORFOLOGÍA DEL CUERPO

#### ***EXAMEN GENERAL***

Para estudiar la morfología del cuerpo, se observa a la persona de frente, luego de perfil, colocándose a cierta distancia para tener una visión general de la forma del cuerpo, su postura y su adiposidad.

*De frente*, la línea de los hombros está ligeramente inclinada hacia fuera y hacia abajo. Las clavículas son casi horizontales. El tronco (es decir, el busto, menos el cuello y la cabeza) se divide en dos tipos extremos: uno rectangular, con la pelvis casi tan ancha como los hombros; el otro trapezoide, con los hombros mucho más anchos que las caderas. El primero es el tipo femenino y el segundo es el masculino. Cada uno de estos tipos puede presentarse en “un solo bloque” (tronco derecho), o en forma de reloj de arena (torso “entallado”, cuando éste está bien marcado). Por otra parte, el tronco puede ser relativamente corto o largo con relación a los miembros inferiores. Cuando el individuo está en posición bien erguida, normalmente los miembros inferiores entran en contacto por cinco puntos: los talones, los maléolos internos (medios), las pantorrillas, las rodillas y la parte alta de los muslos. En cuanto a la frecuente asimetría de los miembros inferiores, ésta casi no se nota, porque viene compensada por la inclinación de la pelvis, que pasa desapercibida. Algunas personas se fatigan muy rápido y adoptan inmediatamente la posición de descanso, apoyo en un sólo miembro, actitud que requiere poco esfuerzo muscular.

*De perfil*, el eje normal del cuerpo empieza en el trago (cartílago situado delante del meato auditivo externo) y termina delante del maléolo externo (lateral), pasando por el borde anterior del trocánter mayor, el hombro y el codo. El brazo cae casi perpendicular al suelo y forma un ángulo de apenas unos grados detrás del eje del cuerpo, sin ocultar el contorno posterior del tronco. Con la mano colocada contra el muslo, el antebrazo forma un ángulo inverso, un poco más marcado. La palma de la mano se coloca sobre el muslo

con el pulgar hacia delante (a causa del cúbito valgo fisiológico). En esta posición normal del individuo, el contorno anterior del tórax es primero oblicuo en la parte inferior y un poco hacia delante, desde el hueco supraesternal a los pezones, luego el contorno se vuelve marcadamente vertical hasta la región infraumbilical, donde empieza la retracción normal de la región púbica. El contorno posterior del busto presenta las curvaturas sucesivas de la nuca (cóncava hacia atrás), de la espalda (convexa hacia atrás), finalmente de los lomos (cóncavos hacia atrás) y de los glúteos. Los pies forman un ángulo de  $60^\circ$  con el eje del cuerpo, lo que constituye un polígono de sustentación particular.

Existen variaciones individuales en la posición erguida. De manera que, por ejemplo, la posición de “firme” (militar) implica una proyección del tronco hacia delante y una exageración de la combadura lumbar; la distancia entre los ejes de los pies y el cuerpo es, en este caso, de  $90^\circ$ . El eje descrito por Richer pasa por el borde inferior del tórax, a una misma distancia de los planos anterior y posterior, y termina en el centro de la articulación tibiotarsiana (y no por delante de ésta); no es una postura muy funcional, es más bien algo teórica. En realidad, el centro de gravedad de la cabeza debería pasar por la articulación occipito-atloide, por el centro del cuerpo de la tercera vértebra lumbar y ser tangente al promontorio.

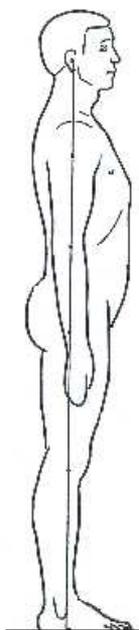


Fig.7. – Estática del cuerpo.

La estática de perfil de una persona presenta dos anomalías comunes:

- 1) Cuando el individuo se inclina un poco hacia delante, tiene el cuello rectilíneo, el miembro superior cerca del contorno anterior del tórax, la pelvis caída hacia atrás y presenta una pérdida de las curvaturas de la espalda. Observamos este aspecto en las personas mayores, así como en algunos deportistas (esquiadores, ciclistas) y en los automovilistas.
- 2) Cuando el individuo se mantiene inclinado hacia atrás con el miembro superior que sobrepasa el contorno posterior del tórax, tiene la cabeza erguida, la pelvis desviada hacia delante, el vientre prominente y todas las curvaturas de la espalda exageradas. En este caso, el contorno anterior del tórax está por lo general oblicuo hacia abajo y ligeramente hacia delante. Este tipo se encuentra en las personas con poca musculatura desarrollada, que se enderezan para restablecer su estática. Estas anomalías dan lugar respectivamente a las formas de la espalda, planas y hundidas, que estudiaremos más adelante (fig. 17).

Normalmente, *la grasa subcutánea* se distribuye uniformemente, atenuando las protuberancias musculares, sin ocultarlas. La grasa corporal aumenta de manera significativa con la edad. En principio, la grasa debería alcanzar su nivel máximo a los 30 años y quedar entonces estacionaria. En realidad, presenta frecuentemente un ligero aumento después de los 50 años, hecho que guarda relación con la menopausia y el sedentarismo. La infiltración a la vez de grasa y de agua en el tejido celular subcutáneo se llama *celulitis*.

El exceso de grasa subcutánea da lugar a la *obesidad*, que es general o se localiza en algunas partes del cuerpo. De hecho, para ser más precisos, en ambos sexos existen zonas de depósitos grasos en donde la grasa se acumula de manera natural, pero que tienden a acentuarse más en un sexo o en el otro. *En los hombres*, la adiposidad se localiza sobre todo en la cara, en el cuello, en la región anterior del tórax y en la región abdominal superior; por el contrario, *en las mujeres*, la grasa se acumula a nivel de los senos, del abdomen, de los flancos, de los glúteos, de los lomos y en la base de los muslos

(particularmente en la cara externa de los trocánteres); *en los niños*, la adiposidad se presenta más dispersa, sin los comunes rollos de grasa.

Para determinar el grado de adiposidad, se mide el espesor del *pliegue cutáneo* con la ayuda de un plicómetro a presión constante; éste se coloca en diferentes partes del cuerpo: tórax, flanco, parte posterior del brazo, etc. En el adulto joven, el pliegue mide alrededor de un centímetro (1 cm). Existe también un índice de adiposidad, no tan perfecto, que se basa en la diferencia entre el perímetro torácico y el perímetro abdominal.

La obesidad puede ser hereditaria (puede afectar a todos los miembros de la familia), constitucional o patológica.

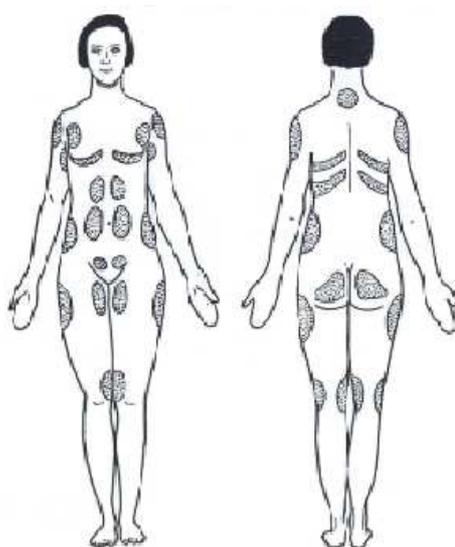


Fig. 8. – Zonas de los depósitos grasos (según Binet).

## ASPECTO ANTERIOR DEL TRONCO

### **Pecho (o tórax)**

El pecho está limitado, en la parte de arriba, por las protuberancias de las clavículas y, en la parte de abajo, por los bordes inferiores de la caja torácica. Muchos autores lo describen ancho en los hombres, redondeado en las mujeres y cilíndrico en los niños. Comprende tres partes (fig. 13):

*La región esternal*, que se presenta bajo la forma de un *surco mediano anterior*, comprendido entre las inserciones de los músculos pectorales mayores, poco visibles en algunos casos. Comienza, en la parte superior, en la cavidad supraesternal (u horquilla) y termina, en la parte inferior, en el apéndice xifoides, a menudo muy visible. La “horquilla” se proyecta generalmente a nivel del borde inferior de la segunda vértebra torácica. El esternón presenta un desnivel en la parte anterior y frecuentemente puede llegar a formar un ángulo entre el manubrio y el cuerpo: éste se conoce como *ángulo de Louis*, que está localizado en el plano de la 4<sup>ta</sup> y la 5<sup>ta</sup> vértebra torácica, a nivel de los cayados (cayado de la aorta, cayado de ácigos). El apéndice xifoides está situado a nivel de la décima vértebra torácica. De su extremo salen los bordes inferiores de los hemitórax (bordes condro-costales) puestos en evidencia en el sujeto vivo por el *surco costo-abdominal*, que continúa en los lados con el *pliegue de la cintura*. Los dos surcos costo-abdominales delimitan el *ángulo xifoides* que domina la región abdominal y es aún más abierto si el individuo tiene un tórax y un abdomen más anchos de lo normal.

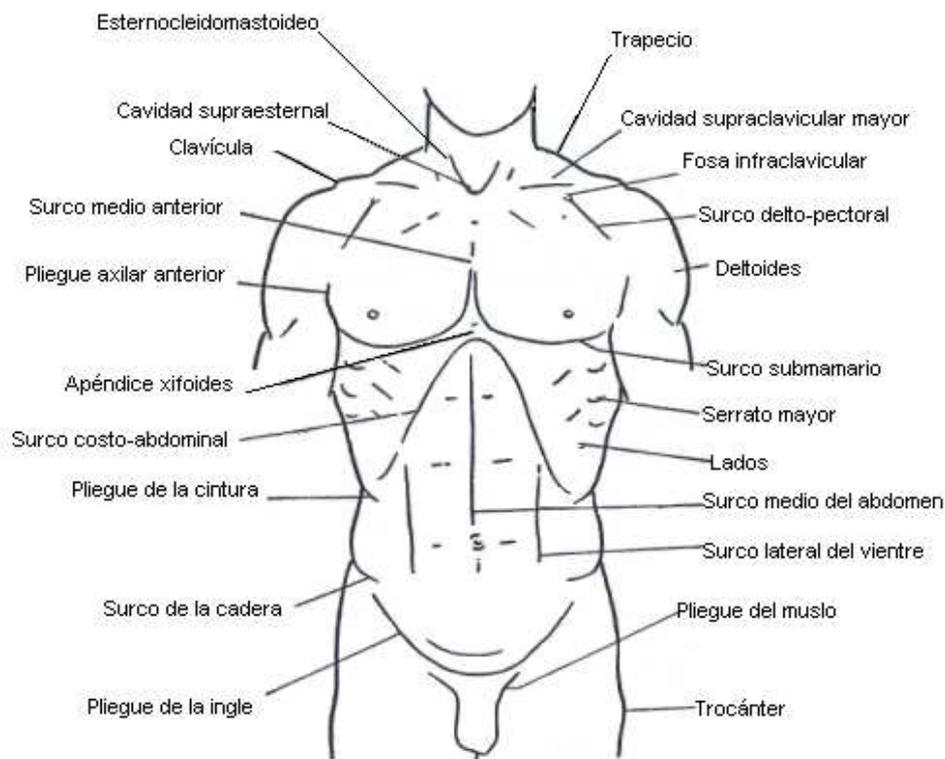


Fig. 9. –Vista anterior del tronco (marcas y surcos).

*La región mamaria* (o región pectoral), que se extiende desde la clavícula, en la parte superior, hasta el *surco submamario*, en la parte inferior: este último está formado, en parte, por la protuberancia del borde inferior del pectoral mayor. Por fuera, se encuentra la articulación del hombro, separado de éste, en la parte superior, por el *surco deltopectoral*, y en la parte inferior, por el *pliegue axilar anterior* (que se transforma en *fosa axilar* cuando el brazo está separado del cuerpo). En la parte superior del surco deltopectoral, se halla la *fosa infraclavicular*, donde se puede palpar el relieve de la apófisis coracoides, cerca de la articulación escapulohumeral. En la región mamaria, se encuentran el pezón y el seno, o mama.

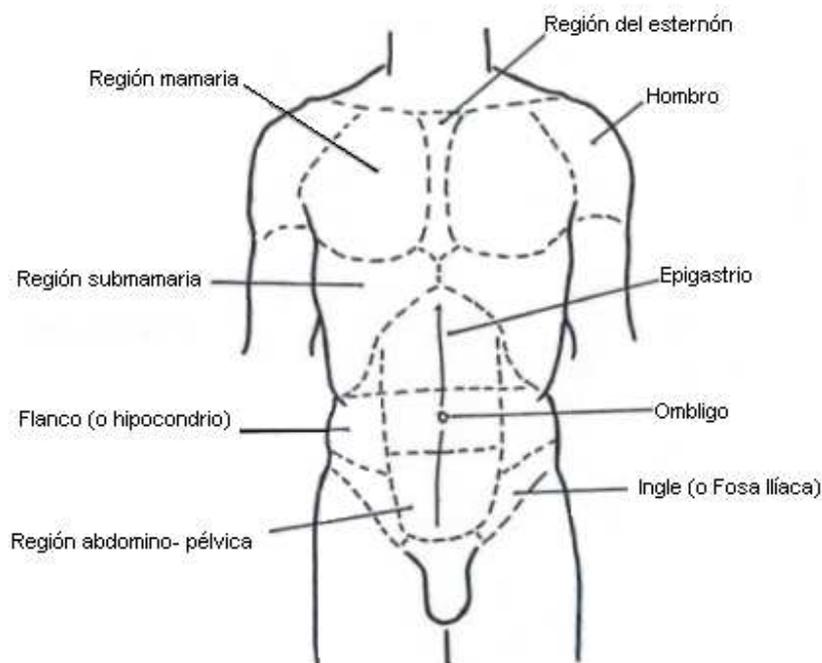


Fig. 10.- Las regiones anteriores del tronco.

*El pezón* está rodeado de una aureola pigmentada y rugosa, y se cubre de vellos en los hombres. El pezón se encuentra normalmente:

- *Visto de frente*, en la vertical de la fosa infraclavicular; a nivel del cuarto espacio intercostal (a veces más arriba, en la 4<sup>ta</sup> costilla, o más abajo, en la 5<sup>ta</sup>).

- *Visto de atrás*, a nivel de la punta del omóplato, es decir, del 7<sup>mo</sup> espacio intercostal; o bien a nivel de la 8<sup>va</sup> costilla, enfrente del cuerpo de la 8<sup>va</sup> vértebra torácica y de la espinosa de la séptima vértebra.

- *Con respecto al tórax*, los puntos de referencia son diferentes dependiendo del lado que se estudie: a la derecha, el pezón está localizado a nivel de la pequeña hendidura del pulmón y de la cúpula diafragmática (en espiración forzada); a la izquierda, el pezón se encuentra fuera de la proyección del orificio mitral, un espacio intercostal que está por encima de la cúpula diafragmática.

En las mujeres, el pezón puede bajar y por consiguiente, tiene una proyección más variable.

Evidentemente, *la mama femenina* cambia de forma dependiendo de si se trata de una nulípara o de una múltipara. Se describen tres aspectos esquemáticos de la mama: en copa (en segmento de esfera), en semiesfera y finalmente en cono. Clínicamente, la mama se divide en cuatro cuadrantes: supero-interno y supero-externo, ínfero-interno e ínfero-externo.

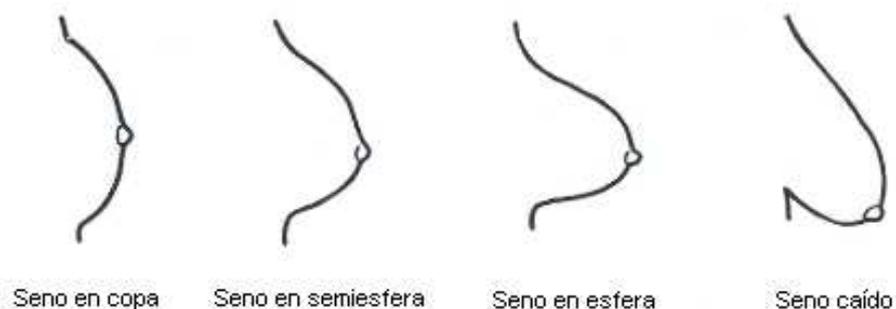


Fig. 11. – Diferentes tipos de senos.

*La región submamaria* es la parte del tórax situada debajo de la región mamaria y que puede prolongarse en la línea media a nivel del apéndice xifoides (limitando abajo, en este caso, la región esternal). Observamos, ahí, las protuberancias de los costados en las personas delgadas y las digitaciones del serrato mayor en los individuos musculosos. A este nivel, encontramos el hígado a la derecha y el bazo a la izquierda; en esta región se pueden apreciar ciertas anomalías:

- En el raquitismo, unas *depresiones submamarías*, parecidas a las huellas que deja una “cuchara en una masa”.
- El *tórax en quilla*, cuando los últimos cartílagos están evertidos (mal de Pott, raquitismo). Entre otras anomalías, señalamos *el tórax en embudo*, caracterizado por una profunda depresión en la parte inferior de la región del esternón, y *el tórax en carena* que se encuentra en algunas razas y en las personas mayores.

### **Abdomen (o vientre)**

El abdomen está delimitado, tanto arriba como abajo, por dos arcos inversos:

- *El arco superior* está formado por una prominencia de los últimos cartílagos costales. Éstos determinan los surcos costo-abdominales que se prolongan en la parte inferior hasta el pliegue de la cintura; el conjunto constituye el *ángulo xifoides*. Este ángulo es de 70° a 80° en los hombres, y de 60° a 75° en las mujeres. Es un ángulo que *varía mucho* y ello es muy importante para la distinción de los tipos morfológicos, pues si el ángulo es mayor, el tórax y el abdomen serán anchos; si el ángulo es mucho menor, el tórax y el abdomen serán estrechos. En la cima se encuentra el apéndice xifoides (y, en la parte posterior, la apófisis espinosa de la 9<sup>na</sup> o 10<sup>ma</sup> vértebra torácica). En la abertura de este ángulo, se halla la *región epigástrica* (o *región abdomino torácica*).

- *El arco inferior* es iliopúbico. Está marcado en la piel por el *pliegue inguinal* o *pliegue de la ingle* que va de la prominencia de una espina ilíaca a la otra y se pierde a nivel del pubis en las personas delgadas. Este pliegue separa el abdomen del muslo y de los órganos genitales. En las mujeres, cuya pelvis es más ancha, el pliegue presenta un surco mucho más grande. El pliegue inguinal mira, en profundidad, hacia la eminencia iliopectínea y los bordes superiores de los dos pubis, incluyendo la sínfisis. En las personas gordas, el pliegue se duplica formando un surco paralelo situado dos dedos más arriba.

Debido a estas delimitaciones, el abdomen presenta una gran cantidad de surcos y de pliegues que lo subdividen en regiones:

*El surco mediano* prolonga el surco de la región esternal; comienza en el apéndice xifoides y llega a la eminencia púbica. Es homólogo, en profundidad, de la *línea blanca* de los músculos rectos del abdomen. En los hombres, el surco desaparece a dos dedos por debajo del ombligo, pero muchas veces está marcado por un fondo pigmentario. El surco, como es bien sabido, apunta directamente hacia el ombligo.

*El surco lateral del vientre* (o línea de Spiegel) corresponde a la línea blanca externa, y por lo tanto, al límite entre las inserciones de los músculos anchos del abdomen y los bordes laterales de los músculos rectos. Este surco es casi imperceptible en las mujeres y en las personas poco musculosas; se extiende desde el reborde inferior del tórax hasta la altura media del abdomen. Pone de manifiesto la importancia de la musculatura abdominal.

Entre el surco lateral del vientre y el surco mediano, se pueden apreciar la prominencia de los músculos rectos y sus intersecciones tendinosas sólo cuando los músculos están contraídos, y se observa principalmente en las personas atléticas<sup>1</sup>.

El *pliegue de flexión del vientre* o *pliegue de la cintura*, es constante. Empieza, a los lados, desde el reborde torácico inferior y se dirige horizontalmente hacia el ombligo. Este pliegue es funcional en las personas delgadas, (sólo aparece en la flexión), y se duplica en las personas gordas.

*El surco de la cadera* (o surco ilíaco, o también surco inferior del flanco) es lateral y está situado, la mayoría de las veces, por debajo de las crestas ilíacas. El surco limita el rollo de grasa del flanco en la parte inferior. A veces este surco está ausente en las mujeres, en quienes, debido a la adiposidad, se desdibuja el límite entre el glúteo y el flanco.

Señalamos también dos puntos de referencia importantes:

- 1) *La espina ilíaca anterosuperior*, frecuentemente muy visible, pero a veces difícil de palpar e identificar; es redonda y limita la parte inferior y lateral del vientre. En antropometría, es utilizada para medir el miembro inferior. En el campo de la medicina clínica, se emplea para identificar la posición normal del borde superior del trocánter mayor, que es tangente a una recta trazada desde el isquion hasta esta espina (línea de Nelaton-Roser).
- 2) *El pubis*, siempre oculto por el panículo adiposo subcutáneo, se hace visible en las personas delgadas y en la posición acostada. Sobre el esqueleto, el pubis se encuentra normalmente en el mismo plano vertical en el que se hallan las espinas ilíacas anterosuperiores.

Todos estos surcos contribuyen a delimitar una cierta cantidad de regiones: *el flanco* o hipocondrio, es la parte situada fuera del surco lateral del vientre, específicamente entre el tórax y la cresta ilíaca (o entre el tórax y el surco de la cadera). *La ingle*, o región del canal inguinal, se halla fuera del surco lateral del vientre, pero debajo de la cresta ilíaca. Esta región corresponde a la que los especialistas denominan la *fosa ilíaca* (región situada en realidad en profundidad, pero que se proyecta en la superficie a nivel de “la ingle”

---

<sup>1</sup> Hay una intersección tendinosa a nivel del ombligo, y una o dos por encima de este. A veces puede haber una cuarta intersección, la infraumbilical.

propiamente dicha). En las mujeres, la ingle está frecuentemente marcada por el *relieve suprainguinal*. El orificio externo del canal inguinal se localiza en el ángulo ínfero-interno de la región. En los hombres, se puede explorar apropiadamente la ingle, partiendo desde el escroto y remontando hacia arriba y hacia fuera por la piel escrotal con el dedo enguantado. Podemos sentir claramente el orificio fibroso y eventualmente una punta de la hernia.

*La sección supraumbilical* es lugar donde frecuentemente se acumula la grasa en los hombres, también presenta una subdivisión: la parte que está por debajo de una línea tangente a los bordes condro-costales se llama *epigastrio* o *región abdomino-torácica*.

*La sección infraumbilical* es el lugar donde se acumula la grasa en las mujeres adultas y a veces en los hombres mayores. La *región abdomino-pélvica* se encuentra debajo de la línea bisilíaca. Es muy común que esta línea pase por los alrededores del ombligo y que las dos regiones, la infraumbilical y la abdomino-pélvica, tiendan a confundirse.

El ombligo, punto de referencia para la topografía del abdomen, se encuentra debajo de la mitad de la línea xifopubiana (o surco mediano del vientre). Se proyecta, hacia atrás, a nivel de la 4<sup>ta</sup> o de la 5<sup>ta</sup> vértebra lumbar (su topografía está sujeta a muchas variaciones individuales); en posición acostada, el ombligo sube y se proyecta a nivel de la 4<sup>ta</sup> vértebra lumbar. El ombligo cutáneo, u ombligo propiamente dicho, es una cicatriz adherente a los planos profundos, deprimida, rodeada por el *rollo del ombligo* y centrada por una protuberancia denominada *tubérculo umbilical*. El ombligo está rodeado por un *surco umbilical* situado entre la zona de adherencia y el panículo adiposo normal. En las personas gordas, el ombligo está oculto. En caso de hernia umbilical, la cicatriz no se alisa, se eleva; sólo se alisa en las ascitis.

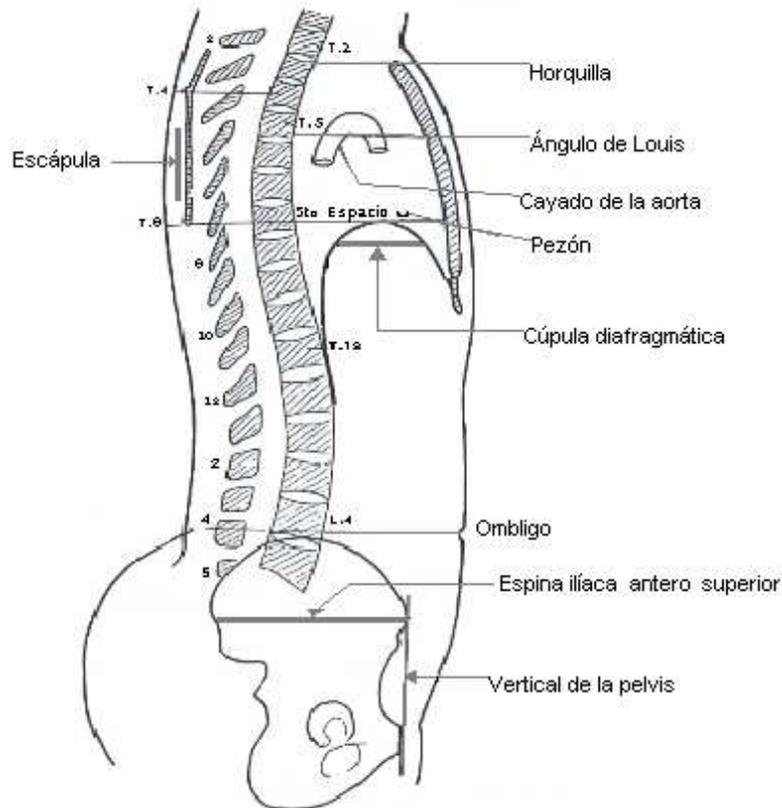


Fig. 12. – Proyecciones internas de los puntos de referencia del tronco.

### *Vellosidad abdomino- torácica*

La vellosidad es una característica del sexo masculino. Aparece en la pubertad siguiendo un ritmo particular (pubis, senos, etc.). A fin de evitar toda subjetividad, es necesario recurrir a los esquemas de Khérumian, pues es el único recurso para observar el grado de desarrollo de la vellosidad de una manera correcta. La vellosidad abdomino-torácica es importante en algunos casos, puesto que la vellosidad corporal, así como la de la cara, está relacionada con la actividad endocrina y cambia dependiendo de los tipos morfológicos. Aunque un hombre no tenga vello corporal, tendrá vellos púbicos y axilares. La mujer, que no tiene vellos en el tronco, tiene sin embargo, vellos púbicos; aunque la forma cómo se distribuye este revestimiento veloso es diferente al del sexo opuesto: en el hombre normal, el revestimiento forma un triángulo con la cúspide superior dirigida hacia el ombligo; en cambio en las mujeres, este revestimiento forma un triángulo de base superior horizontal. Existen diferentes grados de vellosidad y es fundamental observarlos durante la pubertad.

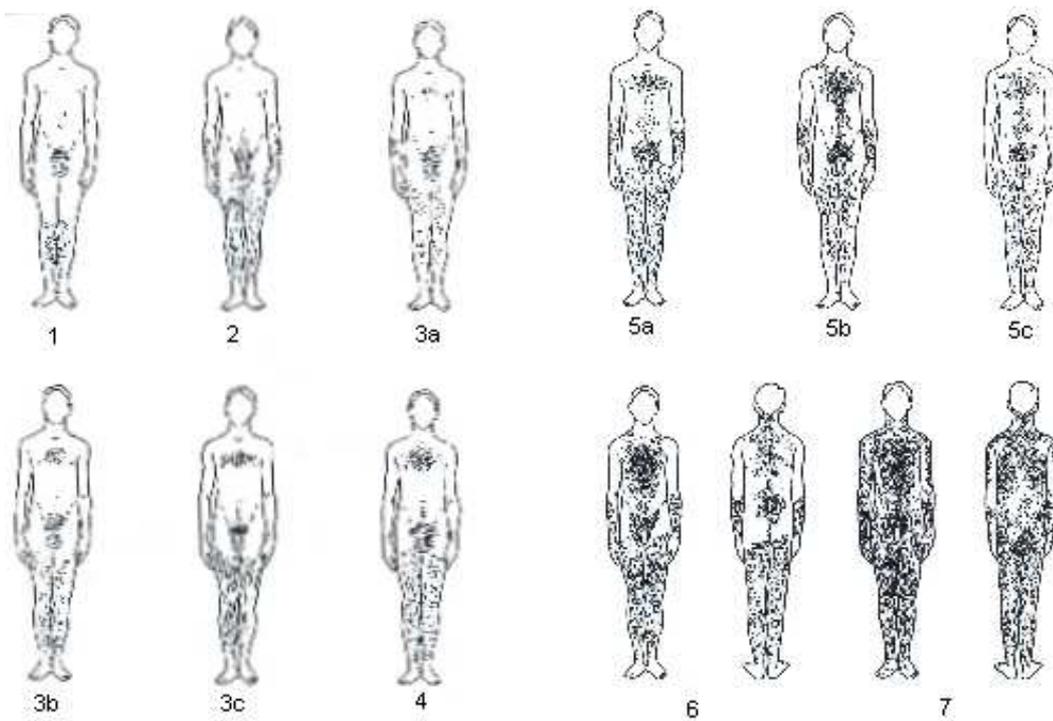


Fig. 13.- Los tipos de vellosidad corporal (según Khérumian).

### ASPECTO POSTERIOR DEL TRONCO

La cara posterior del tronco se extiende desde los hombros hasta las crestas ilíacas, sin incluir los glúteos que forman parte de los miembros inferiores. En el tronco es importante describir:

La cara posterior del tórax

Los lomos

La columna vertebral en su conjunto

#### Cara posterior del tórax

La cara posterior del tórax está limitada, en la parte superior, por una línea horizontal que pasa justo por encima de la vértebra prominente (apófisis espinosa de la C.7) y en la parte inferior por los *surcos lumbares superiores*, surcos oblicuos que bajan y se abren hacia fuera; son paralelos a la 12ª costilla, pero están situados un dedo más abajo de éste. Estos surcos también corresponden a la inserción del músculo mayor oblicuo y siguen la línea del pliegue de la cintura, o pliegue de flexión del vientre. Si vemos la persona de perfil, observamos el *pliegue axilar posterior*, y fuera de éste, se encuentra la articulación del hombro.

Una característica importante de la cara posterior del tórax es el grosor de la piel. Ésta presenta los siguientes caracteres:

*El surco mediano posterior, o raya de la espalda*, se prolonga a partir de la vértebra prominente (C.7) y de su depósito de grasa ocasional (fig. 8), en la misma dirección del surco mediano de la nuca, que comienza a nivel de la fosa suboccipital (o fosa mediana de la nuca); luego baja hasta la cima del surco interglúteo. Este surco es vertical, ancho e interrumpido por las prominencias de algunas apófisis espinosas, debido a que sigue exactamente la línea vertical de la columna vertebral en la posición de pie.

*El surco lateral de la espalda* comienza en el borde interno de la escápula, por el *surco escapular* y continúa hacia abajo, bordeando los músculos sacrolumbares y extendiéndose hasta los lomos. Estos surcos se encuentran a 10 ó 12 cm de la raya de la espalda. Entre los dos surcos laterales se halla la *región espinal* (espacio omóplato-vertebral), cuya extensión varía con los movimientos de la escápula. De un lado a otro, se pueden apreciar dos regiones: la *escapular* y la *subescapular*. La

división de las dos regiones es confusa, puesto que la prominencia del borde superior del músculo dorsal mayor es poco visible. No obstante, este músculo es importante para la masoterapia, pues es un propulsor de la hemipelvis de ese mismo lado.

*El surco transversal de la espina* está conformado por la prominencia de la espina de la escápula, cuya extremidad medial forma una *depresión escapular* y corresponde al 4<sup>to</sup> espacio intercostal, al cuerpo de la 4<sup>ta</sup> vértebra torácica y a la apófisis espinosa de la 3<sup>era</sup> vértebra (y en la parte anterior, al 1<sup>er</sup> cartílago costal). El ángulo superior del omóplato se encuentra en la segunda costilla (fig. 12). El ángulo inferior del omóplato corresponde al 7<sup>mo</sup> espacio intercostal o a la 8<sup>va</sup> costilla (para algunos, a la 7<sup>ma</sup> costilla) y más adelante al pezón. Debajo del ángulo inferior se encuentra la *depresión subescapular*. La mitad interna del omóplato corresponde, en profundidad, a la parte externa del pulmón y, con mayor exactitud, a la hendidura mayor.

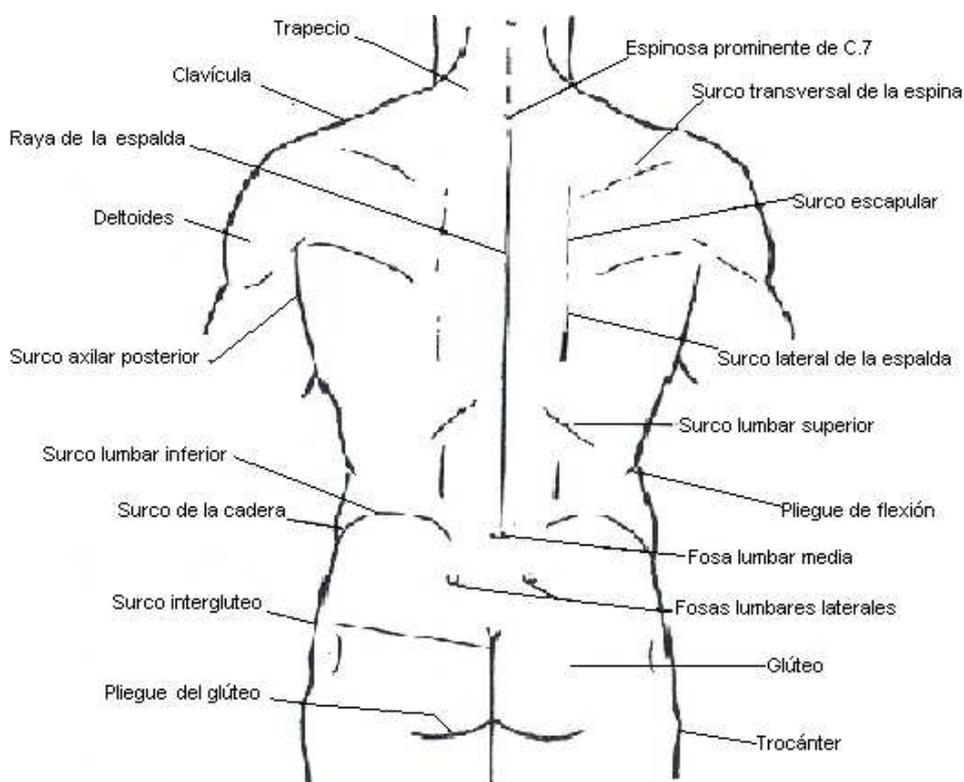


Fig. 14. - Vista posterior del tronco (puntos de referencia y surcos).

## II. Lomos

Vulgarmente se conocen como “caderas” al lugar donde se da el lumbago. Los lomos están limitados, al igual que el abdomen, por dos arcos inversos:

*El arco superior*, formado por dos *surcos lumbares superiores*, ya estudiados anteriormente, que separan los lomos del tórax.

*El arco inferior*, comprendido por dos *surcos lumbares inferiores* que empiezan en la fosa lumbar lateral superior, continúan en los bordes posteriores de las crestas ilíacas y se juntan, en los lados, al surco de la cadera (estudiado en la parte del abdomen). Se podrían denominar también como surcos de los glúteos superiores. Éstos no corresponden exactamente a la cresta ilíaca (cuyo punto de referencia se encuentra en la 4<sup>ta</sup> lumbar para su punto culminante). Las prolongaciones de los surcos medianos posteriores y laterales de la espalda recorren los lomos tanto en la parte superior como en la parte inferior. Entre los dos surcos laterales, se perciben las apófisis espinosas (salvo la apófisis de la L.5 que está atrás). Éstas forman una concavidad posterior, la *lordosis lumbar*. En cambio, a nivel de la L.5, hay una depresión, la *fosa lumbar media*, que marca el ángulo superior del *rombo de Michaelis*, determinado, en la parte inferior, por la cima del surco interglúteo y, lateralmente, por las espinas ilíacas posteriores y superiores. Existen también cuatro *fosas lumbares laterales*, dos a cada lado. La fosa lumbar lateral inferior está localizada a dos centímetros (2 cm) por debajo de la espina ilíaca posterior y superior. Esta fosa tiene una separación de aproximadamente 10 cm de la fosa del lado contrario. La fosa lumbar lateral superior se encuentra en el 3<sup>er</sup> tercio de la cresta ilíaca. Las mujeres sólo tienen una fosa lateral inferior, la otra fosa se cubre con la adiposidad del flanco.

Fuera de los surcos medianos laterales de la espalda, se encuentran las prolongaciones posteriores de los flancos. Es el lugar donde se hallan los depósitos de grasa.

Señalamos, desde ahora, que el surco interglúteo separa las dos regiones de los glúteos y se prolonga con una bifurcación entre los muslos en los surcos genitocrurales. Estos dos últimos limitan de manera superficial y lateral el *perineo* anterior, a partir del isquion,

separándolo de la cara interna de los muslos. El pliegue del glúteo inferior se extiende por fuera del surco genitocrural y corta oblicuamente el borde inferior del glúteo mayor. Este pliegue baja en la posición de descanso y en la atrofia de los glúteos.

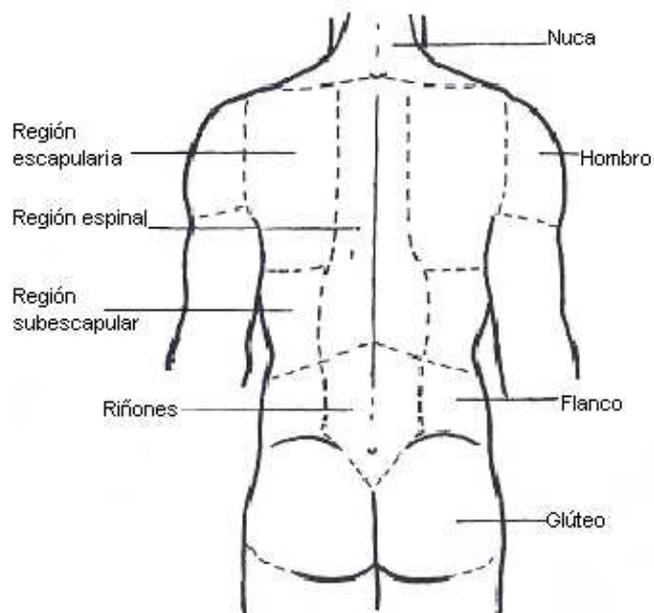


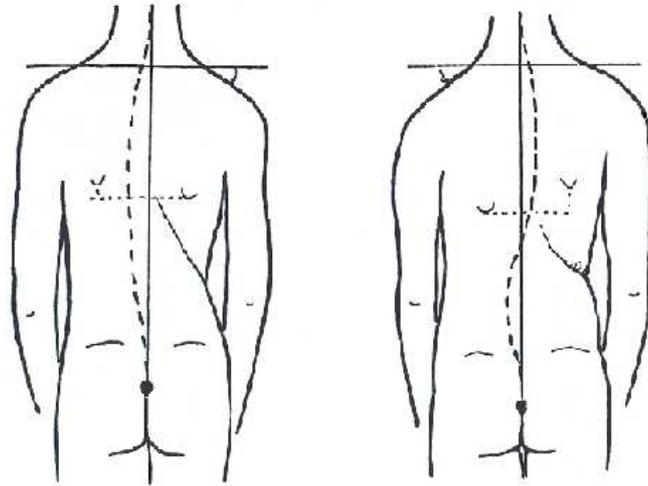
Fig. 15.- Las regiones posteriores del tronco.

### III. Columna vertebral

La columna vertebral se examina de frente y de perfil.

#### *De frente:*

Se identifican las apófisis espinosas con un lápiz dermográfico para así determinar la dirección real de la columna vertebral, sin confundirla con la raya de la espalda. Normalmente, en posición de pie, la línea de las apófisis espinosas es una vertical que va desde la apófisis espinosa prominente de C.7 hasta el surco interglúteo.



Escoliosis con curvatura      Escoliosis con dos curvaturas

Fig. 16.- Escoliosis equilibradas.

*A la izquierda*, escoliosis total hacia la izquierda — *A la derecha*, escoliosis dorso-lumbar (tipo común) con curvatura dorsal superior de compensación, torsión raquídea y cifosis.

Las deformaciones que se detectan examinando a la persona de frente son las curvaturas en un plano frontal o las desviaciones laterales que se denominan *escoliosis*.

Éstas consisten en una encorvadura de la columna dorsal, la más común es la convexa, bien sea hacia la derecha, o hacia la izquierda, compensada habitualmente por las curvaturas en el sentido contrario a los segmentos superyacentes y subyacentes. El nombre de la escoliosis viene determinado por el lado en que está presente la convexidad: escoliosis derecha o escoliosis izquierda. La escoliosis va acompañada generalmente de una rotación de las vértebras superyacentes y subyacentes sobre el eje longitudinal, es decir, las caras anteriores de los cuerpos vertebrales giran hacia la convexidad de la escoliosis. El ángulo inferior de la escápula baja por el lado cóncavo, mientras que el ángulo de la escápula opuesta se levanta; por consiguiente, un hombro es más alto que el otro. Frecuentemente, los omóplatos parecen estar separados del tórax (omóplatos alados). La escoliosis de radio de curvatura mayor se ve principalmente en los adolescentes, en el momento de la pubertad, con mayor frecuencia en las hembras que en los varones. La escoliosis de radio de curvatura menor se debe a las diversas espondilitis y traumatismos.

Puede existir una ligera convexidad hacia la derecha de la región dorsal, lo que es muy normal, en relación con la posición del corazón a la izquierda (escoliosis fisiológica). Finalmente, se deben distinguir las *posturas escolióticas profesionales* (escolares y algunos obreros) que desaparecen cuando el individuo dobla el tronco hacia adelante o cuando se endereza. La verdadera escoliosis es una deformación *permanente* que puede ser fija, como por ejemplo la artrosis vertebral, o puede reducirse, como es el caso de la desigualdad de los miembros inferiores.

*De perfil:*

La columna vertebral presenta una serie de curvaturas inversas que se compensan y se completan. *A nivel del cuello*, se observa una concavidad cervico-dorsal, orientada hacia atrás (lordosis cervical); la cima de la curvatura está en la C.6. La curvatura desaparece cuando el individuo inclina la cabeza hacia delante. Algunas personas tienen un cuello rectilíneo (denominado “cuello de jirafa”).

*A nivel de la espalda*, hay una convexidad de amplia curvatura orientada hacia atrás. La cima normal de la curvatura está en T.7 (D.7). Cuando la curvatura dorsal está atenuada (espalda plana), la cima se encuentra en el T.6 o en el T.10 (D.10). Cuando la curvatura está acentuada, se dice que hay una *cifosis* y su cima varía de T.5 a T.8 (A. Delmas). En consecuencia, la cifosis, o espalda redondeada, no es más que la exageración de las curvaturas fisiológicas del raquis. Esta cifosis también se presenta en los adolescentes durante la pubertad, pero es dos veces más frecuente en los varones que en las hembras. Hay que observar que ella puede estar limitada a un segmento vertical (cifosis angular del mal de Pott), lo que resulta muy diferente de la cifosis generalizada.

*A nivel de los lomos*, existe una concavidad orientada hacia atrás. Normalmente, la cima de la curvatura se encuentra en L.3 o L.3-L.4. Cuando la curvatura está atenuada, la cima baja a la L.4; cuando está acentuada, se dice que hay una *lordosis*, o un fuerte arqueamiento, y su cima sube a la L.3. La lordosis lumbar va acompañada de la cifosis dorsal, puesto que las curvaturas se compensan una con otra. Habitualmente, se dice que todo el conjunto de las curvaturas raquídeas garantiza al individuo una mayor firmeza y una mayor estabilidad. Las curvaturas se deben principalmente a la anastomosis de los discos intervertebrales, más

que al aspecto cuneiforme de algunas vértebras. Por otra parte, ellas forman tres tipos de espaldas descritos por A. Delmas (derivados, por simplificación, de los cinco tipos de Bounak): *espalda redondeada*, *espalda normal* y *espalda plana*. Cabe destacar que estos tres tipos de espaldas guardan relación con las diferentes posturas del cuerpo humano.

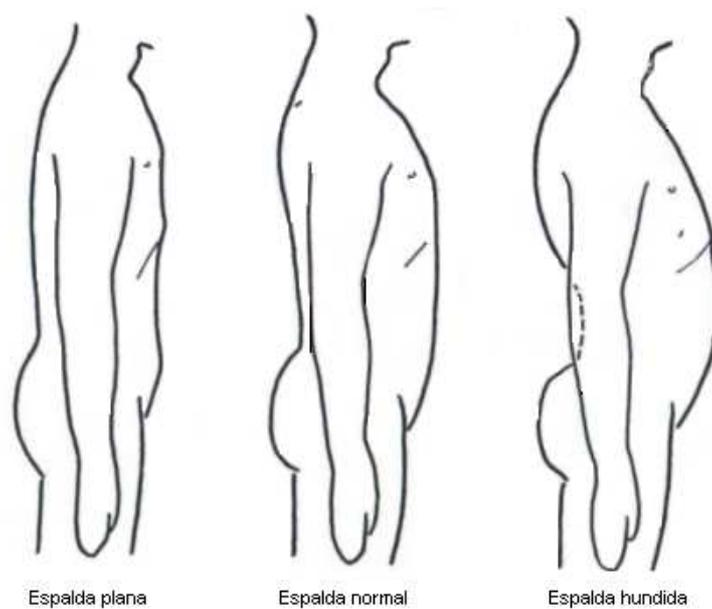


Fig.17.- Los diferentes tipos de espaldas (según A. Delmas).

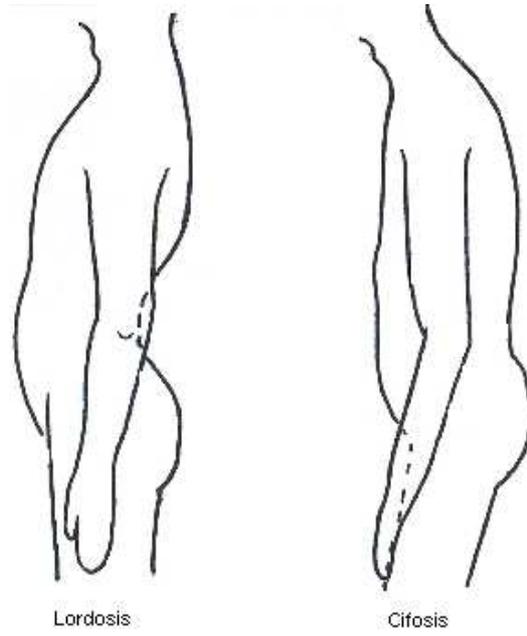


Fig. 18.- Deformaciones raquídeas sagitales.

### III

## MORFOLOGÍA DE LOS MIEMBROS

### MIEMBRO SUPERIOR

En primer lugar, señalemos un carácter general de los dos miembros: las caras de flexión están provistas de una piel fina, lampiña y móvil; en cambio, la piel de las caras de extensión es mucho más gruesa, rugosa en las juntas y está relativamente cubierta de vellos; las únicas excepciones son la palma de la mano (callosidad de los trabajadores) y la planta del pie.

#### Hombro

El hombro está limitado, en la parte superior, por la articulación acromioclavicular; en la parte posterior, por el *surco deltopectoral* y el *pliegue axilar anterior*<sup>1</sup>; por detrás, por una vertical que desciende del acromion y por el *pliegue axilar posterior*<sup>1</sup>; y en la parte inferior, por la inserción del deltoides. El hombro está enteramente constituido por la masa del músculo deltoides. Esta masa presenta, por debajo, en la cavidad de la axila, una vellosidad que aparece en la pubertad. El único elemento topográfico relevante es la prominencia del *acromion* en la parte superior; en efecto, su borde externo sirve de referencia para medir la longitud del miembro superior en la antropometría, y permite, al campo de la medicina clínica, investigar si la cabeza humeral está en su lugar: normalmente, la cabeza humeral forma una masa redondeada debajo del acromion, acolchada por el deltoides; ella sigue los movimientos transmitidos a la diáfisis humeral, cuando no está separada de esta última por una fractura.

---

<sup>1</sup> La extremidad anterior del pliegue axilar está enfrente de la 4<sup>ta</sup> costilla, la extremidad posterior está enfrente de la 5<sup>ta</sup> costilla (BELLOCQ y cols).

## **Brazo**

La cara anterior del brazo presenta la prominencia bien conocida del bíceps braquial. La cara posterior, menos uniforme, está ocupada por el tríceps braquial recubierto de un gran panículo adiposo, particularmente en las mujeres. En la cara externa, se entrevé un *surco externo del brazo*, que se prolonga hacia la parte inferior de la inserción del deltoides. En la cara interna, se halla el *canal braquial*, que se prolonga hasta el codo con el surco bicipital interno. En el fondo de este canal, sentimos como late la arteria humeral, que puede comprimirse hasta tocar el plano óseo. Todas estas prominencias y todos estos canales se manifiestan claramente durante la contracción de estos músculos.

## **Codo**

La *cara anterior del codo* presenta tres prominencias, separadas por dos surcos convergentes: en el medio, la terminación del bíceps braquial; lateralmente, las inserciones de origen de los músculos epicondileos y de los epitrocleares. Entre estas masas, se encuentran los surcos bicipitales externo e interno, que corresponden en profundidad a los canales bicipitales externo e interno. Debajo de la piel, se perciben las venas subcutáneas que forman (casi) una *M venosa*, de donde salen dirigiéndose hacia arriba la vena cefálica por fuera y la vena basílica por dentro, y luego se unen a la circulación venosa profunda. Esta cara anterior presenta unas formas que varían dependiendo de la posición: en la flexión, la cara anterior se convierte en el *pliegue del codo* o fosa cubital; en la extensión, se observa la sangradura. En la mujer se presenta una extensión articular más marcada que la del hombre, tal como ocurre en las rodillas.

La *cara posterior del codo* presenta la *prominencia del olécranon*, prolongada, en la parte superior, por la inserción del tríceps braquial. En el costado lateral, se puede sentir, pero no ver, la prominencia del epicondilo (epicondilo lateral) que domina una *fosa condilea* por detrás y una *fosa digital* (humero-radial) por delante. En el costado medial, se ve claramente la prominencia de la epitroclea (epicondilo medial) que delimita un canal epitrocleo-olecraniano, por donde pasa, en profundidad, no lejos de los tegumentos, el nervio cubital (ulnariano). En la extensión, el olécranon, el epicondilo y el epitrocleo se

encuentran en una misma línea horizontal. En la flexión, el pico del olécranon baja y forma un triángulo (salvo en caso de una fractura del olécranon).

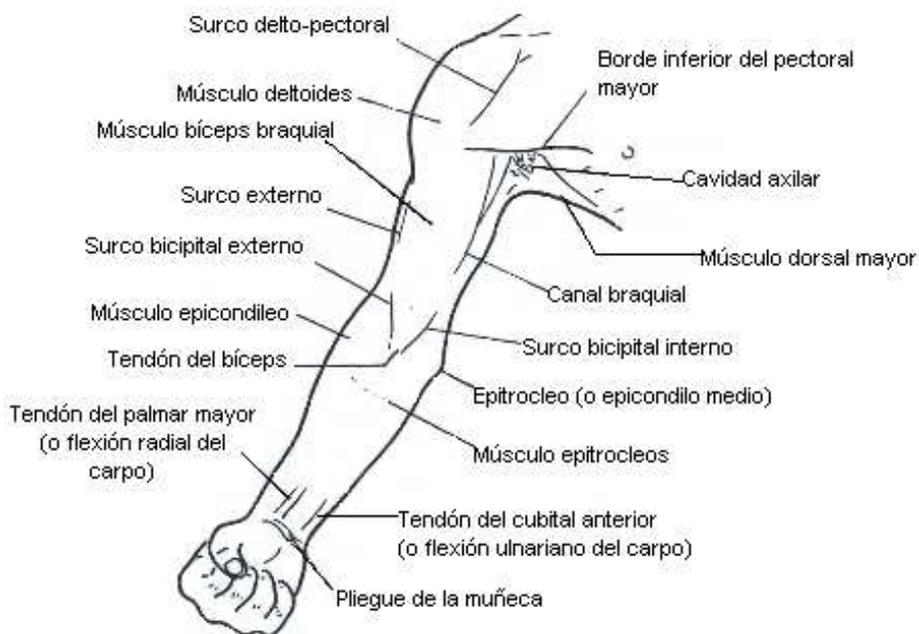


Fig. 19.- Vista anterior del miembro superior.

### Antebrazo

La *cara anterior del antebrazo* está constituida por una masa muscular que prolonga los epitrocleos, porque los epicondilos se encuentran por fuera y por debajo del antebrazo. El eje del antebrazo y del brazo forma un ángulo obtuso abierto hacia fuera, el *cúbito valgo fisiológico*, más marcado en las mujeres que en los hombres. En cuanto al volumen de la parte inferior del antebrazo, éste se reduce, puesto que los músculos se vuelven tendinosos.

La *cara posterior del antebrazo* presenta una masa muscular alargada del lado interno (medial), una cresta posterior subcutánea, bien palpable: el borde posterior del cúbito y finalmente una masa muscular lateral y ligeramente oblicua hacia abajo y hacia fuera: los epicondilos. El volumen de la parte inferior se reduce al igual que en la cara anterior.

La posición fisiológica del antebrazo difiere de la posición anatómica. Corresponde a la posición de la mano colocada contra el muslo, con el pulgar hacia delante, posición

intermedia entre pronación (rotación hacia adentro) y supinación (rotación hacia fuera). Cuando los músculos se contraen, se distinguen claramente los diferentes músculos antero-laterales: supinador largo, 1<sup>er</sup> y 2<sup>do</sup> radial.

## **Muñeca**

La *cara anterior de la muñeca* es recorrida, de arriba hacia abajo, por unas venillas y por las prominencias de tendones, de los cuales los más accesibles son el palmar mayor, el palmar menor y el cúbito anterior. La muñeca presenta tres pliegues transversales que no siempre están marcados de la misma manera (fig. 21):

- El *pliegue superior*, poco definido, corresponde a la cabeza del cúbito (ulna), es decir, a su extremidad distal.
- El *pliegue medio* está a nivel de la articulación radiocarpiana.
- El *pliegue inferior*, o *pliegue principal de la muñeca*, delimita el *talón* de la mano. Corresponde a la articulación mediocarpiana y al borde superior del ligamento anular. Está situado 2 cm por debajo de la interlínea radiocarpiana y 1,5 cm por encima de la interlínea carpiometacarpiana, y corta el hueso mayor a nivel del cuello de la mano.

Precisamente por encima de estos pliegues, se siente, por fuera, la extremidad inferior del radio, sobre la cual se puede comprimir la arteria radial (*canal del pulso*). En el pliegue principal, se puede sentir, y a veces ver, la prominencia del hueso pisiforme.

La *cara posterior de la muñeca* es recorrida por unas venas gruesas y presenta un único pliegue transversal, pero funcional, que aparece sólo cuando se extiende la muñeca y que corresponde a la interlínea radiocarpiana. Durante este movimiento, se observa la prominencia de los tendones extensores. Del lado interno y posterior, se ve la prominencia de la cabeza cubital (ulnariana). El eje de la mano pasa por el hueso semilunar (lunatum), el hueso mayor, el tercer metacarpiano y el dedo medio: este eje es la columna ósea del dedo medio, dedo de fuerza y de prensión.

El *borde interno de la muñeca* presenta una pequeña depresión en la extremidad del pliegue medio anterior; por detrás de ésta y con la mano en supinación, se puede sentir la

apófisis estiloides del cúbito que, como se sabe, se encuentra localizada 1 cm más arriba y por detrás de la apófisis estiloides radial (signo clínico relevante). A su vez, el estiloides radial resalta el *borde externo de la muñeca*, su punta es más baja que la del estiloides cubital, es decir, la línea bi-estiloides es oblicua. Más abajo, se encuentra una depresión: la *tabaquera anatómica*<sup>1</sup>, cuyo nombre se debe a la extensión-abducción del pulgar. Durante la extensión-abducción, se produce una depresión bien delimitada por el extensor largo del pulgar en la parte externa y por el extensor corto y el abductor largo del pulgar en la parte interna. En el fondo de esta cavidad, pasan los tendones de las radiales. Se pueden sentir el escafoides, el trapecio y hasta percibir las palpitations de la arteria radial.

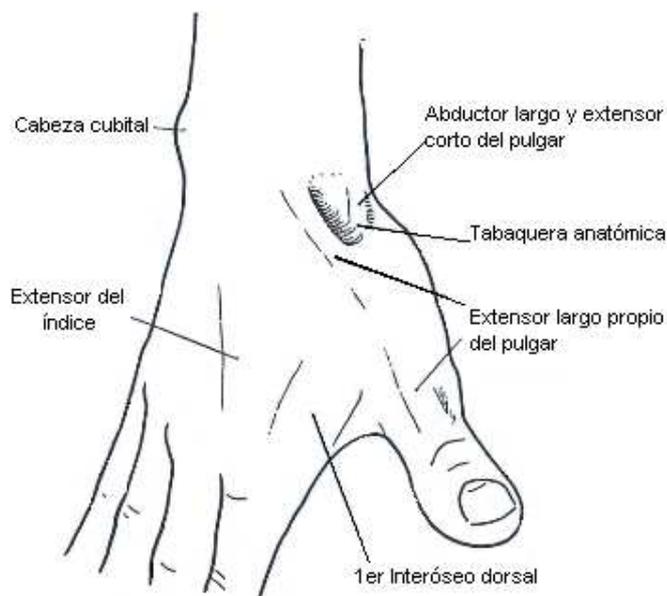


Fig. 20. – La tabaquera anatómica.

## Mano

En la *cara anterior de la mano* se examinan la palma y los dedos.

La *palma* empieza, en la parte superior, en el pliegue inferior de la muñeca y es visiblemente prominente por encima de la muñeca, lo que llamamos *talón de la mano*. En los lados, se distinguen dos eminencias: la más marcada es la *eminencia tenar*, situada en la base del pulgar; la menos clara es la *eminencia hipotenar*, a lo largo del borde cubital de la

<sup>1</sup> Este nombre data del tiempo en que se usaba el rapé.

mano. La palma presenta tres pliegues transversales que forman vagamente una M mayúscula:

- El *pliegue de flexión del pulgar* (o línea de la vida de los quirománticos), que se acentúa cuando el pulgar se opone a los otros dedos.
- El *pliegue de flexión de los cuatro últimos dedos* (línea de la cabeza).
- El *pliegue de flexión de los tres últimos dedos* (línea del corazón).

A veces estos dos últimos pliegues se fusionan en uno solo, dando lugar al el pliegue palmar simiesco o *pliegue palmar transverso*, que se encuentra frecuentemente asociado a diferentes anomalías: cardiopatías congénitas, debilidad mental, principalmente mongolismo. Además, observamos unos finos surcos longitudinales que van desde las bases de los tres últimos dedos, y se destacan unas finas crestas papilares que forman unas imágenes complicadas: las más interesantes son las de las crestas que empiezan en los cojinetes adiposos de las bases de los dedos (*dermatoglifos palmares*), sin relación con los pliegues de flexión.

La palma está separada de los dedos por los *pliegues de flexión dígito-palmares*; en los cuatro últimos dedos, estos pliegues se localizan de 12 a 15 mm por debajo de la interlínea metacarpo falangina correspondiente.

En la cara palmar de los dedos, se ve un surco medio, enfrente de la interlínea situada entre la 1<sup>era</sup> y la 2<sup>da</sup> falange, y un surco inferior, 5 mm por encima de la interlínea entre la 2<sup>da</sup> y la 3<sup>era</sup> falange.

En la pulpa de las 3<sup>eras</sup> falanges, existen también unas crestas papilares cuyos dibujos se clasifican en: arcos, presillas y espirales, pudiendo existir unas formas de transición. Estos diseños son estrictamente hereditarios e inmutables en el transcurso de la vida, presentan una gran variedad de detalles y caracterizan a cada individuo (huellas digitales o *dermatoglifos digitales*). Para la identificación judicial, la policía busca la concordancia de 17 características entre otras (islotos, bifurcaciones, interrupciones de líneas). Gracias a estos detalles, no puede haber dos dedos exactamente idénticos, aun cuando los individuos sean gemelos.

La *cara posterior de la mano* es levantada por las prominencias de los metacarpianos y de los tendones extensores de los dedos. Es recorrida por muchas venas y tiene unos

vellos, como las caras posteriores de las primeras y (a veces) de las segundas falanges. Los dedos presentan, a nivel de sus articulaciones, numerosos pliegues cutáneos dorsales que no pueden ser utilizados como características o como punto de referencia.



Fig. 21.- Los pliegues de la palma de la mano.

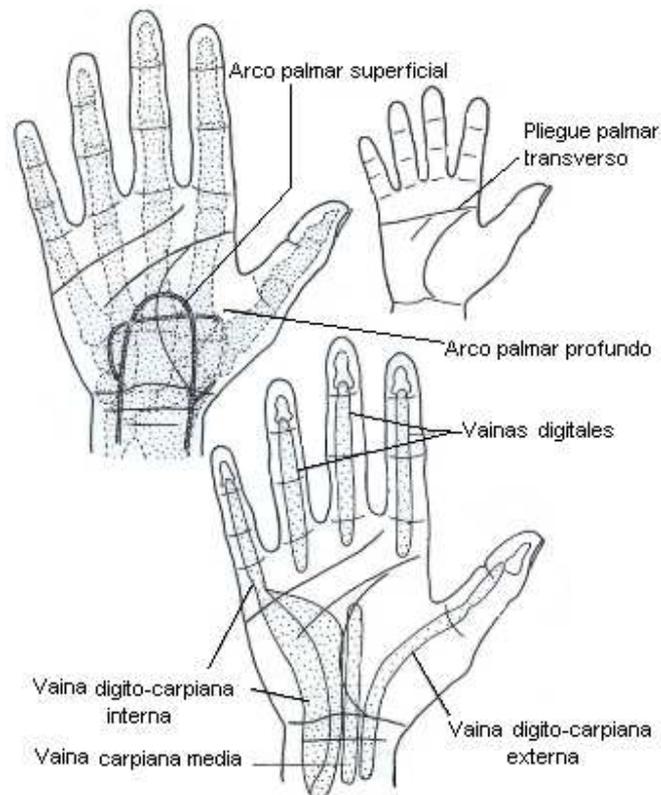


Fig. 22 Relación entre los pliegues de flexión digito-palmares: en la parte superior con las interlíneas articulares y los arcos palmares, en la parte inferior con las vainas sinoviales de los tendones flexionales. Arriba y a la derecha, el pliegue palmar transverso.



Fig.23.- Los principales tipos de huellas digitales. Hay muchos tipos intermedios entre estos. Las huellas se diferencian por la existencia o no de “deltas” (trazo más grueso en las figuras).

## **MIEMBRO INFERIOR**

### **Glúteo**

El glúteo, situado detrás de la articulación coxo-femoral, pertenece a la base del miembro inferior y constituye su región posterior. Está limitado:

- En la parte superior, por el *surco lumbar inferior*, seguido por el surco iliaco o surco de la cadera.
- Por dentro, por el *surco interglúteo*.
- Por fuera, por una zona plana que conduce a la prominencia relativamente visible del trocánter mayor.
- En la parte inferior, por el *pliegue del glúteo* subyacente al isquion. En la posición erguida, el pliegue es horizontal y cruza la parte central del borde inferior (oblicuo) del glúteo mayor. En la posición de descanso, baja y de esta manera, pasa a estar paralelo al glúteo mayor. Luego sigue hasta el *pliegue genitocrural*, y finalmente se pierde a la altura del trocánter mayor, del cual está separado por una *depresión retrotrocantérea*. En algunas personas, se desdobra.

La forma del glúteo depende de su musculatura y de la grasa subcutánea. Su musculatura está relacionada con la posición de pie. La hipertrofia de la grasa del glúteo se denomina *esteatopigia* (mujeres hotentotas, estatuillas prehistóricas). A menudo, en las mujeres, la grasa también se acumula en la parte externa del trocánter.

Desde el punto de vista clínico, es importante saber dónde se localiza la *línea espino-trocantérea*, línea que une la espina iliaca pósterio-superior al borde superior del trocánter mayor y divide el glúteo en dos partes. En efecto, por dentro y por debajo de esta línea nace el nervio ciático y pasa justo por el borde superior de la escotadura ciática mayor, donde se encuentra la arteria del glúteo, es por ello que las inyecciones intramusculares se aplican en la parte superior y externa, sobre la línea biespinal que une las dos espinas iliacas superiores, la anterior y la posterior.

## Muslo

La *cara anterior del muslo* está limitada, en la parte superior, por el pliegue del muslo, que pasa por debajo de los órganos genitales (mientras que el pliegue inguinal, o pliegue de la ingle, que es un poco diferente, pasa por encima de estos órganos). En la parte inferior, el muslo termina en la base de la rótula, o un poco por encima de ella. La grasa subcutánea, sobre todo la lateral, envuelve el muslo y le da un aspecto fusiforme en el que desaparecen los contornos musculares, principalmente en las mujeres. No obstante, se puede observar un surco posterolateral, el *surco externo del muslo*, que separa las cavidades musculares anterior y posterior en los individuos bien musculosos. Asimismo, se puede ver un canal interno (medial), *el canal de los aductores*, que corresponde, en profundidad, al canal de la arteria femoral. Este canal, que continúa hacia arriba, pasa a la altura del triángulo inguinocrural de Scarpa y cruza el pliegue inguinal a una distancia media entre la espina iliaca anterior y superior y la espina del pubis: en este punto, pasa la arteria femoral, que podemos comprimir sobre el plano óseo púbico subyacente (para hacer la hemostasia por ejemplo); dentro del canal, se encuentran la vena femoral (no palpable) y un nicho linfático por donde la hernia crural, si la hay, pasa a la parte supero-interna de la cara anterior del muslo.

La cabeza femoral, invisible e inaccesible a través de las masas musculares, puede, sin embargo, verse desde el exterior: se encuentra a nivel del pubis. Para comprobar si la cabeza femoral está en posición normal se recurre a dos procedimientos clínicos que están un poco en desuso: la *línea de Shoemaker*, que va desde el ombligo hasta la espina ilíaca anterosuperior, y que luego se prolonga sobre la cima del trocánter mayor; la *línea de Nelaton-Roser*, ya mencionada anteriormente, la que une la espina iliaca anterosuperior, la cima del trocánter y el isquion, atraviesa el acetábulo cuando el muslo está flexionado a 135°.

La *cara posterior del muslo* comienza, en la parte superior, en el pliegue del glúteo; en un primer momento presenta un relieve redondeado, luego se aplanan, y, en la parte inferior, pone en evidencia el hueco poplíteo, por la prominencia interna del semitendinoso y del semimembranoso que lo separa de la prominencia externa del tendón del bíceps crural.

## Rodilla

Los límites de la rodilla se establecen por convención: el límite superior de la rodilla se sitúa dos dedos por encima de la base de la rótula y el límite inferior lo constituye una línea horizontal que pasa por la parte inferior de la tuberosidad anterior de la tibia.

Cuando las rodillas no pueden entrar en contacto y los talones se juntan, se dice que hay un *geno varo* (*genu varum*). En cambio, cuando las rodillas se tocan y los talones quedan separados, se habla de *geno valgo* (*genu valgum*), estado normal del niño. La hiperextensión de la rodilla se denomina *geno recurvatum* (*genu recurvatum*); ésta es sólo posible en la mujer: si la observamos de perfil, notamos que el eje de su miembro inferior forma una línea quebrada y no una línea recta como en el hombre. El examen y la descripción se realizan con la rodilla en extensión normal. Puede presentar un ligero grado de *geno valgo* fisiológico.

La *cara anterior de la rodilla* está principalmente marcada por el relieve de la *rótula*, relieve frecuentemente redondeado por las bolsas serosas perirotulianas. El borde interno es más prominente que el externo. La punta de la rótula se encuentra siempre, en casi todas las posiciones, en la interlínea articular y por consiguiente, en el plano de los meniscos. Por debajo y un poco hacia atrás, se observa el relieve fusiforme del tendón rotuliano, a veces reemplazado por una depresión (en la hiperextensión). A menudo, en la posición de descanso, existe un *surco transversal de relajamiento*. Normalmente la rótula es móvil, sin embargo no se puede sentir el “choque rotuliano” (signo de derrame sinovial) y no se puede separar la rótula del plano óseo subyacente para moverla hacia delante.

Por encima de la rótula, existe una superficie plana, luego, más adentro, se encuentra la prominencia inferior del vasto interno; por fuera y aun más arriba, se ve la prominencia inferior del vasto externo. Estas dos prominencias son más visibles y remontan por encima de la contracción del cuádriceps. A los lados de la rótula, se pueden encontrar ya sea unas depresiones (fosas perirotulianas) en los individuos delgados, unos rollos en las personas musculosas o gordas, o unas superficies planas en las personas de contextura media. A los lados del tendón rotuliano, existen dos *fosas subrotulianas*, a veces reemplazadas por las prominencias del pelotón adiposo subrotuliano. Más abajo está la prominencia de la *tuberosidad anterior de la tibia*, lugar donde se fija el tendón. Por fuera y por debajo de la

región de la rodilla, se aprecia la prominencia, sobre todo posterior, de la cabeza de la fíbula, precedida de una *depresión ante-peroniana*.

Cuando la rodilla está flexionada, los cóndilos femorales caen hacia delante: es la posición de traumatismo y de intervención quirúrgica.

La *cara posterior de la rodilla* se denomina *corva* y corresponde, anatómicamente, al *huevo poplíteo*. Si la rodilla está extendida, se observa un relieve mediano, enmarcado por dos surcos, uno lateral y otro medial, y cortado por un *pliegue de flexión* de la corva. Este último corresponde a la interlínea articular (1/3 de los casos) o a la cara posterior de los cóndilos femorales (2/3 de los casos). Frecuentemente, el pliegue baja en la posición extendida (Bellocq y cols). Si la rodilla está flexionada, su cara posterior se deprime y se ven los límites romboides del huevo de la corva o huevo poplíteo, delimitado en la parte superior, por el bíceps, los semimembranosos y los semitendinosos; y en la parte inferior, por las inserciones superiores de los gemelos. El pliegue de la corva se encuentra entonces situado más arriba, enfrente de las partes superiores de los cóndilos. Por dentro y por arriba, se puede palpar el tubérculo del aductor mayor. Por fuera y por debajo, se ve la prominencia de la cabeza del peroné.

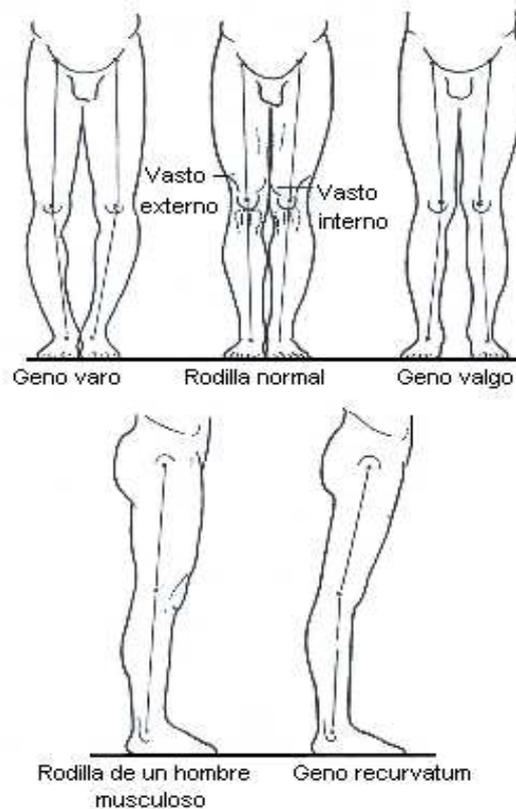


Fig.24. –Estática de las rodillas y principales deformaciones.

## Pierna

La pierna se extiende desde la extremidad inferior de la tuberosidad anterior de la tibia hasta un plano situado por encima de los maléolos, dos dedos más arriba de la punta del maléolo interno (medial). Sería mejor tomar tres dedos como límite, o dos por encima de la interlínea articular.

La *cara anterior de la pierna* es dividida longitudinalmente en dos por la cresta anterior de la tibia: por dentro, la cara anteromedial de la tibia es subcutánea; por fuera se encuentra el depósito muscular anterolateral.

La *cara posterior de la pierna*, o *pantorrilla*, es abultada por la prominencia de los músculos gemelos, cuyos límites inferiores se sitúan de una manera dispareja: el gemelo

interno desciende más abajo que el externo. El pliegue denominado “de la jarretera” corresponde al límite superior de la *curva de la pantorrilla*. Debajo de los gemelos, se encuentra una superficie plana que está seguida hacia abajo por el tendón de Aquiles. Los gemelos varían de volumen y descienden en mayor o menor grado dependiendo de los individuos. Unas venas, a veces dilatadas (varices), recorren esta cara posterior.

### **Cuello del pie**

El cuello del pie empieza desde el talón, por delante de la articulación tibiotarsiana, y sube por encima de la punta del maléolo medial (interno).

La *cara externa del cuello del pie* presenta la prominencia del maléolo lateral, larga y delgada, que desciende un dedo más abajo que el maléolo medial. Está delimitada, en la parte delantera, por una superficie plana o una *fosa maleolar anterolateral*; en la parte trasera, por un *canal retromaleolar lateral*.

La *cara interna del cuello del pie* tiene la misma forma que la cara externa y al igual que ésta, presenta un maléolo encuadrado entre un canal y una fosa. Sin embargo, el maléolo medial (interno) es corto y grueso, baja menos que el externo y es más anterior.

La *cara posterior del cuello del pie* comprende la marcada prominencia del *tendón de Aquiles*, que se pierde en el talón. El tendón de Aquiles está separado de los maléolos por los canales retromaleolares, lateral y medial.

### **Pie**

El único carácter importante que hay que tener en cuenta en la *cara dorsal del pie* es su *curvatura dorsal* (dorso del pie). Ahí, podemos apreciar las prominencias de los tendones extensores. Sobre el borde lateral, se puede sentir y ver también la apófisis estiloides de la 5<sup>ta</sup> metatarsiana, que marca la mitad del borde lateral del pie. En el borde medial, es difícil percibir el tubérculo del 1<sup>er</sup> metatarsiano, que marca la mitad del borde medial, se siente más bien el tubérculo del escafoides tarsiano (navicular). Finalmente, se

observa que el borde lateral reposa en el suelo, mientras que el borde medial se eleva, puesto que este último pertenece a la parte central del arco plantar.

Las deformaciones del pie más frecuentes son principalmente: el pie cavo, el pie plano, los zopos de los pies talus valgus (extensión dorsal y abducción) y equino varo (flexión plantar, aducción y torsión).

La *cara inferior*, o *planta del pie*, presenta una zona de apoyo, una zona arqueada (el arco plantar) y finalmente las caras plantares de los dedos del pie. La piel de la zona de apoyo es gruesa y a veces dura. Los surcos digito-plantares que separan los dedos del pie de la planta propiamente dicha, están localizados un dedo por delante de las articulaciones metacarpofalanginas. La parte importante de la planta es el arco plantar. Para apreciarlo, hay que tomar una impresión o una huella del pie (con la ayuda de mercurocromo y de una hoja de papel), y observar el eje fisiológico del pie: desde la mitad del talón hasta el espacio situado entre el 2<sup>do</sup> y el 3<sup>er</sup> dedo del pie. En el adulto, el pie tiene un arco normal cuando la huella es continua y se expande fuera del eje fisiológico. Cuando la huella es discontinua, a lo largo del borde lateral, tenemos un *pie cavo*. En cambio, cuando la huella es ancha y se expande a los dos lados del eje fisiológico, tenemos un *pie plano*. Los recién nacidos y los niños tienen normalmente el pie plano. En el adulto, el pie plano puede considerarse normal cuando el borde interno de la huella es cóncavo o rectilíneo. El pie plano se puede considerar patológico solamente cuando el borde interno de la imprenta es convexo por dentro (3<sup>er</sup> grado).



Fig.25. – Zopo de un pie equino varo (aducción y torsión).

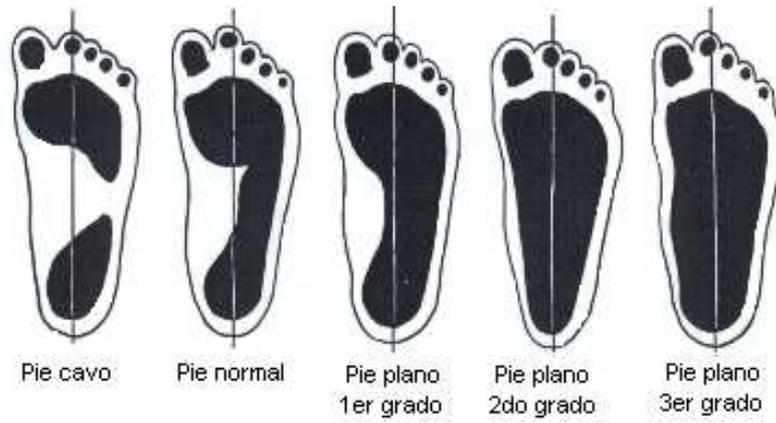


Fig. 26.- Los diferentes tipos de huellas plantares.

TERCERA PARTE

---

**LOS TIPOS RACIALES Y CONSTITUCIONALES**

---

*I*

***LAS RAZAS HUMANAS***

## Definiciones

Es muy importante definir bien lo que entendemos por “raza”, puesto que este término está frecuentemente tergiversado en el lenguaje común y a veces ha sido empleado con un sentido político erróneo. Es por ello que se habla a menudo de “poblaciones” o de “etnias” en lugar de “razas”.

*Una raza* es un grupo natural de individuos que se asemejan entre sí. Es un grupo que se basa en caracteres físicos relativamente fijados por la herencia. Por caracteres físicos, hay que entender las características morfológicas y biológicas. Debemos obviar toda noción cultural, lingüística o política, y limitarnos al aspecto zoológico. Por consiguiente, desde este punto de vista, *una raza es una variación de la especie* (y ello es válido tanto para los animales como para los vegetales, para unos patos como para unas caracotas).

*Una nación* es, al contrario, un concepto político. Una persona puede adquirir una nacionalidad y ser un buen ciudadano de una nación sin que esta ciudadanía implique la pertenencia a una raza determinada.

*Un pueblo* es un grupo que comparte los mismos caracteres raciales, lingüísticos y culturales. En el lenguaje común, a menudo se opone la clase obrera (o pueblo) a la clase dirigente: se trata de una distinción sociológica y no antropológica. Para evitar confusiones, algunas personas reemplazan la palabra “pueblo” por “*etnia*”, o “*grupo étnico*”, expresiones que, para otros, guardan el sentido de grupo cultural. En la práctica, un pueblo se define por la lengua que habla; sin embargo es necesario diferenciarlo del área lingüística, ya que ésta tiene un sentido más general.

A continuación presentamos *algunos ejemplos* que ilustran estas definiciones:

- Las áreas lingüísticas latina, germánica y eslava engloban cada una varios pueblos, pero no existe un pueblo latino, un pueblo eslavo, etc. En Europa, estas áreas lingüísticas se distribuyen de Oeste a Este, mientras que las razas se disponen, aproximadamente, de Norte a Sur: por consiguiente, los pueblos o etnias serán determinados por la interrelación entre las razas y las áreas lingüísticas.
- Una nación, como por ejemplo la nación suiza, es una entidad política que forma un Estado. Sin embargo, no existe una etnia suiza; al contrario, se pueden distinguir varias

etnias constituidas por los suizos alemanes, los suizos franceses, etc. Lo mismo ocurre con la nación belga que comprende dos pueblos: los flamencos y los valones.

- Inversamente, aunque Bainville dijera: “*Francia es mucho más que una raza, es una nación*”, la etnia francesa desborda las fronteras geográficas del país. Comprende todos los hombres que comparten la misma lengua, las mismas costumbres y el mismo origen racial. Por consiguiente, incluye también a los suizos franceses, a los francocanadienses y a los belgas-valones. En este caso, la etnia es muy amplia, mientras que la nación es más restringida.

Desde luego, no se necesita ser francófono para formar parte del grupo étnico francés. De hecho, un individuo puede haber adquirido la nacionalidad francesa y pertenecer a toda otra raza.

La noción de raza es simple en su principio, se basa en los principios de la zoología, y por consiguiente, no debe implicar prejuicios de superioridad de una raza sobre la otra.

### **Los caracteres raciales**

Para distinguir los grupos naturales, nos hemos dejado guiar por la experiencia y hemos dado mayor importancia a ciertos caracteres morfológicos más que a otros. Hemos empleado sobre todo:

- El color de la piel.
- La forma del cabello (liso, ondulado, crespo, etc.).
- La existencia o no de la forma mongoloide de los ojos.
- La proyección hacia delante, o no, del macizo facial (prognatismo).
- La mayor o la menor anchura de la nariz, que va frecuentemente a la par de la delicadeza de los rasgos del rostro.
- Finalmente, las huellas digitales y los rasgos genéticos (principalmente los grupos sanguíneos A B O; en particular A<sup>1</sup> y A<sup>2</sup>, así como los grupos Rh, M y N).

Se trata, principalmente, de caracteres morfológicos que se observan en los sujetos vivos y no de disposiciones anatómicas y esqueléticas. Estos caracteres permiten distinguir fácilmente las grandes razas humanas: los negros, los blancos

y los amarillos. Pero, tan pronto como queramos subdividir las razas, hay que agregar otros caracteres tales como la estatura, el índice cefálico, eventualmente el color de los ojos y del cabello, la forma del dorso de la nariz y las proporciones del cuerpo. A pesar de ello, a menudo estamos en presencia de “poblaciones fronterizas”, de razas mixtas pero no necesariamente mestizas. Por ejemplo, los polinesios son amarillos con rasgos muy atenuados, o blancos que presentan ligeros signos mongoles. Igualmente, los habitantes del sur de la India son Melanodermos, es decir, negros con rasgos finos y cabello ondulado (nunca crespo). Así que podemos considerarlos o bien como negros que tienen sólo un rasgo negroide (la pigmentación) o como “blancos de piel negra”. Con esta paradoja, quiero mostrar cuán difícil es hacer una clasificación rigurosa. Es por ello que preferimos abandonar las antiguas clasificaciones, basadas exclusivamente en los caracteres físicos, y describimos más bien las poblaciones así como ellas se presentan en cada área geográfica, siempre evitando, claro está, clasificar en grupos diferentes a las poblaciones étnicamente afines, pero geográficamente alejadas. Esta concepción representa, sin proponérselo, una vía intermedia frente a las clasificaciones puramente genéticas (que son demasiado específicas para este texto).

### **Las clasificaciones raciales**

Antropólogos de diferentes países han propuesto sus propias clasificaciones raciales y han empleado diferentes terminologías para describirlas. Nosotros tomaremos en cuenta principalmente a los autores de habla francesa.

#### **A.- Clasificación de Deniker**

Este ilustre antropólogo divide las razas humanas en seis categorías. Deniker toma como referencia principal la forma del cabello, pero sin ser esquemático, y para definir mejor los grupos naturales, le agrega a la clasificación el color de los ojos o del cabello o la forma de la nariz. Luego, subdivide cada categoría según el color de la piel; finalmente completa la descripción con la ayuda de otros caracteres antropológicos (estatura, forma de

la cabeza y de la nariz). Cada raza puede, a su vez, comprender otras subrazas, cuya enumeración es irrelevante para nuestra exposición. A continuación presentamos la clasificación de Deniker:

<b>1. Cabello crespo y nariz ancha</b>	<b>Razas</b>
Piel amarilla, esteatopigia, estatura baja, dolicocefalia	1. Bosquimana
Piel oscura:	
-Pardo rojiza, estatura muy baja, braqui- o mesocefalia leve	2. Negrita
-Negra, estatura alta, dolicocefalia	3. Negra
-Negra pardusca, estatura media, dolicocefalia	4. Melanesia
<b>2. Cabello rizado u ondulado</b>	
Piel oscura:	5. Etiópica
-Pardo rojiza, nariz angosta, estatura alta, dolicocefalia	
-Pardo achocolatada, nariz ancha, estatura media, dolicocefalia	6. Australiana
-Negra pardusca, nariz ancha o angosta, estatura baja, dolicocefalia	7. Dravídica
Piel blanca bronceada, nariz angosta, convexa, y gruesa en la punta, braquicefalia	8. Asiría
<b>3. Cabello ondulado, castaño o negro; ojos oscuros</b>	
Piel pardo clara, cabello negro; nariz angosta, recta o convexa; estatura alta; dolicocefalia	9. Indo-afgana
Piel blanca morena, cabello negro:	
-Estatura alta, cara alargada:	
-Nariz aguileña, prominente, dolicocefalia, cara elíptica	10. Árabe o semita
-Nariz recta, gruesa, dolicocefalia, cara cuadrada	11. Berebere
-Nariz recta, delgada, mesocefalia, cara ovalada.	12. Europea litoral
-Estatura baja, dolicocefalia.	13. Ibero-insular
Piel blanca mate, cabello castaño:	14. Europea occidental o cevenola
-Estatura baja, fuerte braquicefalia, cara redonda	

-Estatura alta, braquicefalia, cara alargada	15. Adriática
<b>4. Cabello ondulado o lacio, rubio; ojos claros</b>	
Piel blanca rosada, cabello:	
-Más bien ondulado, rubio rojizo: estatura baja; dolicocefalia	16. Europea nórdica
-Más bien lacio, rubio pálido; estatura baja; mesocefalia	17. Europea oriental
<b>5. Cabello ondulado o lacio, negro; ojos oscuros</b>	
Piel pardo clara, cuerpo muy velludo; nariz ancha y cóncava; dolicocefalia	18. Aíno o áinu
Piel amarilla, cuerpo lampiño	
-Nariz prominente, a veces convexa; estatura alta; cara elíptica; braqui- o mesocefalia	19. Polinesia
-Estatura baja; nariz achatada, a veces cóncava; pómulos prominentes, cara romboide; dolico- o mesocefalia	20. Indonesia
<b>6. Cabello lacio</b>	
Piel dorada	
-Nariz prominente, recta o cóncava; estatura baja; meso- o dolicocefalia	21. Suramericana
-Nariz recta o aguileña; estatura alta; mesocefalia	22. Norteamericana
-Nariz recta o aguileña; estatura baja; braquicefalia	23. Centroamericana
-Nariz recta; estatura alta; braquicefalia; cara cuadrada	24. Patagona
Piel amarilla pardusca; estatura baja; cara redonda y achatada; dolicocefalia	25. Esquimal
Piel blanca amarillenta:	
-Nariz corta y evertida; estatura baja; braquicefalia	26. Lapona
-Nariz recta o cóncava; estatura baja; meso- o dolicocefalia; pómulos prominentes	27. Ugriana
-Nariz recta; estatura más bien alta; braquicefalia	28. Turca o turania
Piel amarilla pálida; pómulos prominentes, ojo mongol, braquicefalia leve	29. Mongol

El inconveniente de esta clasificación en 29 razas, basada principalmente en la forma del cabello, es que no se establece una distinción clara entre los amarillos, los negros y los blancos.

### ***B. Clasificación de Montandon***

El autor distingue primero cinco grandes razas, de las cuales dos (pigmoide y veddo–australoides) corresponden a unas poblaciones que no han podido ser incluidas en la raza negra, a pesar de que esta clasificación se basa fundamentalmente en el color de la piel; luego, hace intervenir otras características y finalmente logra describir 20 razas. Cada raza se subdivide, a su vez, en subrazas.

Los dos aspectos resaltantes de esta clasificación son los siguientes: en primer lugar, Montandon no le atribuye tanta importancia al color de la piel, ni a ningún otro carácter antropológico; él aclara que su clasificación se basa “en el conjunto de los fenotipos” (lo que indica que este autor considera la posibilidad de una clasificación genotípica); en segundo lugar, desde su punto de vista, existen unas razas más específicas que otras o más desarrolladas que otras en el sentido de una marcada diferencia racial. Su clasificación está indicada en la tabla anexa.

### *Clasificación de Montandon*

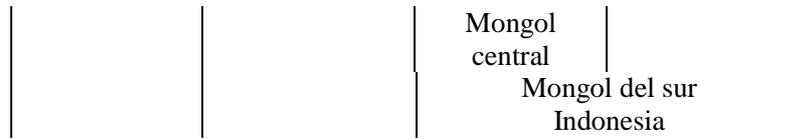
Raza mayor	Razas	Piel	Cabello		Iris	Nariz		Otras características
			color	naturaleza		de frente	de perfil	
Pigmoide	1.Esteatopigia	amarilla gruesa	negro	tupido	muy oscuro	ancha	aplastada	pómulos prominentes, pliegue palpebral externo
	2.Pigmea	morena	Id.	cresto y muy corto	Id.	ancha y triangular	Id.	
Negroide	3.Tasmaniana	morena oscura	Id.	cresto	Id.	ancha	base hundida	aplastada a convexa
	4.Papuasia	Id.	Id.	cresto y relativamente largo	Id.	Id.	aplastada	
	5.Negrita	morena negra	Id.	cresto	Id.	Id.	aplastada	
	6.Etiópica	morena	Id.	cresto flojo	Id.	media	aplastada a prominente	
	7.Dravídica	morena oscura	Id.	rizado	Id.	Id.	Id.	
Veddo-australoides	8.Vedda	morena	Id.	Id.	Id.	ancha	base hundida	Id.
	9.Australiana	morena oscura	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	
Mongoloide	10.Paleoamerindia	dorada	Id.	ligeramente ondulado	Id.	media	cóncava a recta	pómulos prominentes Id.
	11.Neoamerindia	amarilla canela	Id.	liso y lacio	Id.	Id.	cóncava a convexa	
	12.Esquimal	amarilla	Id.	liso y lacio	Id.	angosta	baja y recta	Id.
	13.Paleosilberiana	blanca amarillenta	Id.	Id.	oscuro	media	cóncava a recta	Id.
	14.Mongol	amarillenta	Id.	Id.	muy oscuro	media	baja y recta	pómulos prominentes, brida completa
	15.Turania	blanca amarillenta	Id.	Id.	Id.	angosta	recta	pómulos prominentes, brida reducida

Europeoide	16.Lapona	Id. blanca	Id. Id.	Id. ondulado	Id. oscuro	media Id.	cóncava cóncava a recta	Id. pómulos prominentes
	17.Aíno o áinu	bronceada						
	18.Rubia	blanca rosada	rubio	ligeramente ondulado	claro	angosta	recta y prominente	
	19.Alp-Armenia	blanca media	castaño	Id.	claro u oscuro	Id.	recta a convexa	
20.Morena	blanca morena a morena clara	negro	ligeramente ondulado a liso	muy oscuro	angosta a media	Id.		

### C. Clasificación de H.-V. Vallois

Este gran antropólogo francés retoma la clasificación anterior, pero también tiene en cuenta las ideas de Von Eickstedt. Reúne los pigmoides y los negroides en un mismo grupo racial, quedando así sólo cuatro grandes razas. Además, introduce una noción importante: la localización geográfica, que establece una transición entre el concepto formal de raza y el concepto, más empírico, de población. En lugar de "clasificar" las razas, el autor las define así como se presentan en cada área geográfica. Finalmente, luego de simplificaciones y reagrupamientos, logra describir 27 razas. Presentamos a continuación su tabla:

Razas	Europa	África	Asia	Oceanía	América
Primitiva Negra		Etiopia Melano-africana <b>Negrita</b> Khoisan	Vedda  Melano-hindú	Australiana Negrita Melanesia	
Blanca	Nórdica Euro-occidental Dinámica Alpina		Aínu Anatolia  Turania Suroriental		
Amarilla	Mediterránea		Indo-afgana Siberiana Mongol del norte	Polinesia	Esquimal Amerindia



Por otra parte, tres antropólogos americanos, Coon, Garn y Birdsell, ampliaron (1950) la concepción geográfica de las razas humanas, describiendo más que clasificando, y poniendo de manifiesto nuevas razas que se han originado a partir de los recientes cruces y que son el resultado de los hechos históricos y de la misma dinámica racial. De esta manera describen:

- Una raza negra norteamericana, integrada por africanos con genes de las razas blanca y amerindia.
- Una raza negra surafricana, producto de una mezcla de bantúes (negros de África del Sur), de bosquimanos (raza khoisan de Valois) y de elementos europeos.
- Una raza ladina, formada en América del Sur por la mezcla de amerindios, mediterráneos y, algunas veces, de negros.
- Una raza neo-hawaiana, formada por la mezcla de polinesios y de inmigrantes de toda clase, venidos de Europa, Asia y América.

Las otras razas descritas son las siguientes: aino, alpina, europea noroccidental, europea nororiental, lapona, negra silvestre, melanesia, negrita, bosquimana, bantú, sudanés, dravídica, hamita (etiope), hindú, mediterránea, nórdica, mongol clásica, china del norte, asiática suroriental, tibeto-indonesia, turca, amerindia marginal, centro amerindia, polinesia; finalmente la raza australiana que se subdivide en dos: murray (suroriental) y carpentaria (centro y norte).

Es importante observar que las razas nórdica y europea noroccidental forman dos grupos en lugar de uno solo; la raza hindú está mal definida con respecto a la raza dravídica; los esquimales se confunden con el conjunto de la raza amarilla; los tibetanos se mezclan con los indonesios. Sin embargo, esta nueva clasificación representa una concepción evolutiva muy interesante.

## Los tipos raciales en Francia

En un manual dirigido a los lectores franceses, es bueno precisar los tipos raciales existentes en Francia, sobre todo si son el resultado de una aplicación práctica de las nuevas concepciones que presentan las razas por áreas geográficas. De nuevo, fue H. -V. Vallois quien los definió, basándose en la presencia de tres caracteres: estatura, constitución e índice cefálico. Mientras los dos primeros delimitan dos áreas análogas, separadas por una línea oblicua que va desde Normandia hasta El Delfinado, de noreste a sureste, la forma de la cabeza varía siguiendo una oblicuidad inversa, formando así una “*X racial*”, entre cuyos brazos se colocan los cuatro principales tipos raciales de Francia; a estos se suman dos tipos regionales particulares: el núcleo bretón y el litoral mediterráneo. A continuación la descripción de estos tipos:

- *Los mesocéfalos rubios altos* representan la expansión meridional de la raza nórdica, pero son menos altos, a menudo menos rubios y su cabeza es más redonda que la de los nórdicos puros. Están localizados en Isla de Francia, Norte-Paso de Calais, Normandia y la parte occidental de Champaña.
- *Los braquicéfalos rubios altos* son los habitantes de Champaña, Lorena, Alsacia, Franco Condado, Borgoña y Saboya. Se diferencian del tipo anterior por el redondeo de la cabeza. H.-V. Vallois los describe como “raza lorena”. Se ha querido ver en ellos el resultado del cruce entre nórdicos y alpinos, sin embargo esto es poco creíble, porque no se explica cómo la estatura y la constitución de los primeros, y la forma de la cabeza de los segundos se hayan mantenido inmutados después de esta mezcla. Observemos también que una parte de los habitantes de Los Alpes no puede ser incluida en la raza alpina debido a su estatura y a su constitución.
- *Los mesocéfalos morenos de baja estatura* ocupan las planicies comprendidas entre Bretaña, el Macizo Central y Las Landas. Las provincias habitadas por este tipo racial son

por consiguiente: Maine, Anjeo, Turena, Berry, Poitu y la parte occidental de Guyena (actualmente conocida como Aquitania). La geografía de estas regiones da razón de su poblamiento: estas regiones constituyen una zona de invasión por donde subieron los árabes o donde vinieron a refugiarse las poblaciones expulsadas del Norte. Entre los tipos locales que se encuentran en este grupo, citamos los mesocéfalos rubios (y no morenos) de la región bordelésa: la tradición local dice que estos descienden de los ingleses que en otra época estaban de guarnición en la región. Tal vez esta tradición sea una interpretación a posteriori y sin pruebas, puesto que no encontramos muchos rubios en los lugares que ocuparon los ingleses durante aún más tiempo.

- *Los braquicéfalos morenos de baja estatura* ocupan un vasto triangulo que va desde Los Alpes hasta Los Pirineos, y en cuyo centro se encuentra Auvernia. La zona de montañas es habitada por la raza alpina. En el ángulo suroeste de este triangulo se encuentra el *país vasco*, ocupado por un grupo étnico particular, caracterizado por una lengua propia, estatura bastante alta, braquicefalia y caracteres serológicos propios. Para algunos autores, el vasco representa el tipo del blanco primitivo, del “proto-europeo”.

- *El núcleo bretón* posee una constitución clara, braquicefalia con grandes variaciones locales, una estatura más baja en el centro de la península, pero más alta a lo largo de las costas. El poblamiento de Bretaña es producto de mezclas bastante recientes: Armórica fue invadida en el siglo V por bretones venidos de Gran Bretaña que huían de los anglosajones y que trajeron la lengua celta: de esta manera se explica el parentesco lingüístico entre el bretón, el galés y el irlandés. Esta mezcla creó una verdadera etnia, que presenta unas características locales que la distingue de otros grupos.

- *El litoral mediterráneo* está poblado por individuos de baja estatura, de pigmentación más marcada y de cabeza mediana, a veces completamente alargada (dolicocefalia). Son los representantes de la raza mediterránea, raza que ha sufrido numerosos cruces, pues esta región es propicia a los cambios.

El inconveniente de estos seis tipos raciales reside en que fueron establecidos a partir de documentos recopilados a finales del siglo XIX. Después de ese entonces, han debido producirse mezclas que podrían haber atenuado las diferencias. Además, estos tipos raciales fueron constituidos a partir de unos

caracteres “adaptables”, susceptibles de cambios bajo diversas influencias. De hecho, la estatura tiende a ser más uniforme en Francia, la diferencia entre la estatura media y alta ya no divide el país oblicuamente, sino verticalmente, separando el Oeste y el Suroeste del resto del país, es decir, la estatura en el litoral mediterráneo como en el norte es casi la misma. De igual modo, el índice cefálico, que iba aumentando desde hace mucho tiempo, evidencia un estancamiento, observándose también un fenómeno de “debraquicefalización”; por consiguiente, ya no se sabe si las diferencias entre los tipos raciales son todavía las mismas.

Lo ideal sería definir los fenotipos constatados a partir de los genotipos subyacentes. Para ello, habría que conocer las frecuencias de los genes correspondientes a los caracteres antropológicos clásicos, particularmente los caracteres óseos (para así tener una misma clasificación tanto para las razas actuales como para las razas de otras épocas).

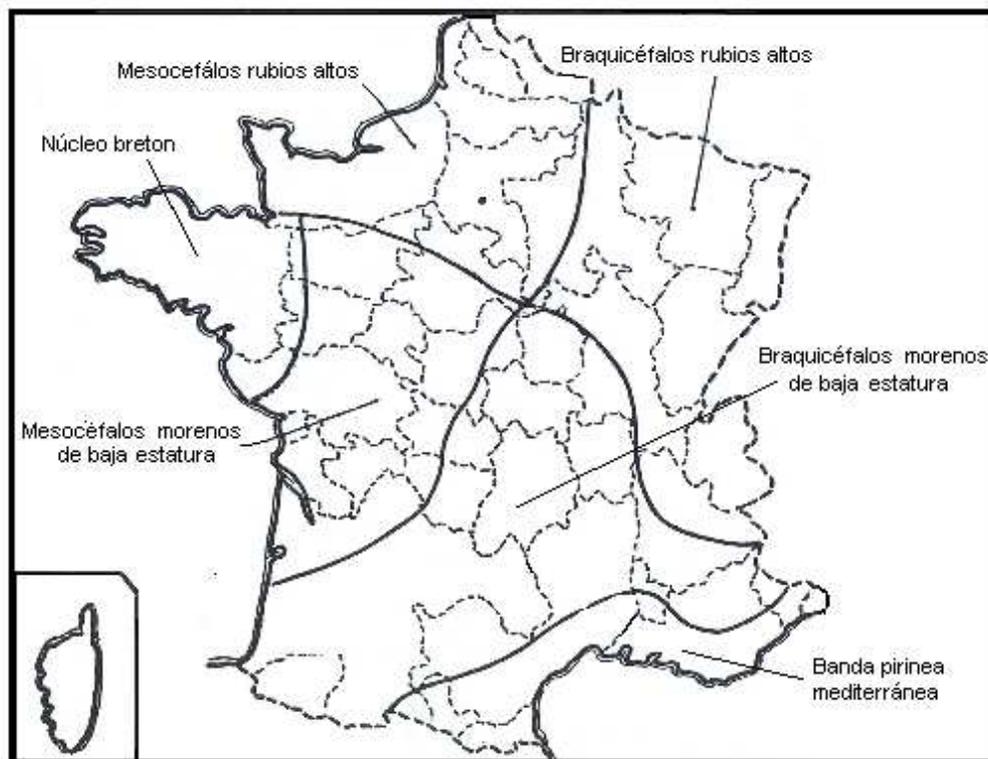


Fig. 53. - La X racial de Francia (de H. Vallois) y sus seis grandes divisiones antropológicas.