

SECCIÓN DE FILOSOFÍA

ENSEÑANZA ACTUAL DE LA PSICOLOGÍA EN EUROPA Y AMÉRICA

CÁTEDRAS, LABORATORIOS Y CONGRESOS DE PSICOLOGÍA ⁽¹⁾

No hace muchos años que la psicología ha entrado en una nueva faz, abandonando el antiguo concepto para adoptar el que le corresponde hoy, es decir, el de una ciencia experimental.

El año 1878 señala esta evolución radical; dos hechos de importancia primordial marcan aquella fecha: en efecto, el profesor CHARCOT, en Francia, inaugura sus estudios y conferencias sobre el hipnotismo en sujetos histéricos, y en Alemania ábrese, bajo la dirección de WUNDT, el primer laboratorio de psicología experimental. Coinciden estos hechos con la fundación, por RIBOT, de la revista llamada *Revue Philosophique* que tan vivo impulso dió en Francia á los estudios de psicología experimental.

Desde 1878, se han multiplicado los laboratorios, así como han aumentado en proporción notable las publicaciones periódicas sobre psicología experimental y mórbida y las monografías sobre esta ciencia. Conviene, pues, dar á conocer cuales son los principales de estos laboratorios, que constituyen el complemento indispensable de todo curso de psicología, tal como nosotros lo entendemos en la actualidad.

ALEMANIA cuenta hoy con cuatro laboratorios; el de Leipzig, cuyo Director es el profesor WUNDT; el de Goettingen, de

(1) Apuntes taquigráficos del curso de Psicología de la Facultad de Filosofía, redactados por el doctor Eugenio Marín, ayudante del Laboratorio en 1902.

MUELLER; el de Heidelberg de KREPELIN y el último en Berlín de STUMPF.

El laboratorio de Leipzig (1) se halla lujosamente instalado en las dependencias de la Facultad de Filosofía y Letras, en el propio edificio de la Universidad, que es una imponente construcción moderna de gran amplitud, dividida en varios cuerpos, que llevan el nombre de «Albertinum, Johanneum, Paulineum», reliquias de las designaciones latinas que, en muchas ciudades alemanas, sirven para designar lugares de carácter científico. No está demás hacer notar que este laboratorio depende exclusivamente de la Facultad de Filosofía y Letras.

El instituto de WUNDT es muy vasto y muy concurrido; predominan en él las pequeñas salitas, en número de nueve, dando sus puertas todas á un corredor al que convergen igualmente la biblioteca—á la cual concurre un público numeroso compuesto de estudiantes de medicina, de ciencias y de filosofía,—el salón del Director y el del primer asistente. Estas piezas están todas ligadas por tubos acústicos y tienen además comunicación entre sí por una red de hilos eléctricos terminados en cada pieza, en la cual una tabla con dedales llenos de mercurio, permite establecer las conexiones necesarias.

De estas nueve salas, dos están destinadas al estudio de los fenómenos de óptica: una de ellas es una cámara oscura en que permanece durante un tiempo fijo el sujeto que debe ser sometido á experimentos; permanencia que responde á la necesidad de sensibilizar la retina y darle la adaptación condicional que iguala á todos.

Las piezas destinadas á los aparatos de medición encierran cronoscopios de HIPP, cronoscopios comunes, diapasones, polígrafos, conmutadores, llaves tecladas de seis ú ocho señales, etc.

En el cuarto de galvanometría están los aparatos de THOMPSON, WIEDEMANN, de D'ARSONVAL, algunos reostatos,

(1) Los datos que se refieren al detalle de los laboratorios, los debo á la gentileza de mi amigo el doctor JAIME R. COSTA, que, á mi pedido, visitó muchos de ellos en su último viaje á Europa.

reductores de potencial.....aparatos de uso común en psicología.

La cámara de acústica, á dobles puertas, posee un sistema de tubos de vidrio envueltos en algodón para analizar distintos tonos y otros aparatos para medir la altura, intensidad y timbre de los sonidos.

Otra pieza está reservada á los pletismógrafos, ergógrafos, y en general á los aparatos destinados á medir la fatiga muscular é intelectual y la influencia del trabajo mental sobre la circulación.

La biblioteca abarca todo cuanto se ha escrito hasta hoy sobre psicología; recibe un gran número de revistas y encierra colecciones completas de cuerpos elásticos y todo aquello que puede aportar un contingente á la psicología y sus ciencias auxiliares.

La tendencia general del Instituto de WUNDT es la de enseñar, más bien que la de investigar; procura difundir la psicología experimental, dejando en segundo término la investigación personal. Es un centro de propagación más que de especialización.

Como todo laboratorio de importancia, tiene su mecánico especial, ZIMMERMANN, quien ha modificado muchos aparatos y ha ideado otros, especialmente para la óptica y órganos de los sentidos.

El personal del laboratorio se compone, por lo general, de una veintena de personas, entre profesores, ayudantes y sujetos de experimentación. Los alumnos están divididos en grupos encargados de alguna sección experimental, pero antes de iniciar un trabajo, deben ofrecerse como sujetos de experimentación durante un período de seis meses, para ponerse al corriente de las nociones más elementales de psicología experimental y familiarizarse con los aparatos que se les enseña en un curso especial. Los trabajos hechos en el laboratorio se publican en las *Philosophische Studien*, que forman una colección muy voluminosa.

Estos trabajos tienden en primer lugar, á la verificación de las leyes de WEBER y FECHNER y su aplicación posible á las sensaciones visuales, auditivas y de presión; después

se dirigen á la psicometría para estudiar tiempos de reacción simple, duración de los actos psíquicos más complicados, como ser tiempos de elección, de reconocimiento y de asociación. Todos estos fenómenos, en su investigación y fijación, han de servir á establecer las bases de una descripción científica de los estados de conciencia más sencillos; es un paso entre la fisiología y la psicología.

Del laboratorio de WUNDT, han salido psicólogos de talla como MÜNSTERBERG, de la Universidad de Harvard y KRAEPELIN, director del laboratorio de Heidelberg.

LABORATORIO DE STUMPF EN BERLÍN

El laboratorio de Berlín ha sido fundado por el profesor EBBINGHAUS y en la actualidad su director es el profesor STUMPF.

En su principio ocupaba tres habitaciones modestísimas en un anexo de la Universidad (Dorotheenstrasse número 5). Acaba de trasladarse á un extenso departamento alquilado en una casa particular por la Universidad, como sucede en Berlín para muchas instituciones universitarias, y se halla instalado en el tercer piso de la Dorotheenstrasse número 95 y 96.

El laboratorio es rico en aparatos, sobre todo en acústica, rama que cultiva STUMPF con marcada preferencia.

Existen allí los siguientes instrumentos:

Ojo esquemático de KUEHNE, de Heidelberg, que tenemos en nuestro laboratorio y cuya descripción y uso se hará en tiempo oportuno; oróptero; para determinar los puntos simétricos de ambas retinas; varios estereoscopios de refracción, uno de reflexión (CAZÉS), tablas de ZEULNER, planchas con varillas colocables en posiciones diversas para producir ilusiones de verticalidad y horizontabilidad; aparatos de WIEDEMANN para estudio é inscripción de rápidos contactos eléctricos; ergógrafos de Mosso; conmutadores, llaves de MORSE, de POHL, metrónomos, bobinas de inducción, aparatos de SCHUMANN para inscripción de los movimientos inconscientes de

los dedos; polígrafos de BALTZAR; un kimógrafo de ROTHE, de Praga; péndulo eléctrico de pared; reloj de segundos; etc.

Además, cronoscopios de HIPPEL, cráneos, cortes de oído, ojo de AUZOUX, estesiómetros, pesos diversos; microscopios; prisma para hacer gran espectro, colección de pilas de varios sistemas, etc.

La sala de acústica encierra un magnífico órgano construido por STUMPF, en el cual un fuelle, en conexión con el teclado de un piano, envía aire por tubos de plomo, que corresponden cada uno á una nota, á unos globos de vidrio no sólo de tamaños distintos, sino de diferente capacidad, merced á una cantidad mayor ó menor de parafina encerrada en ellos; cada globo corresponde á una nota distinta, pudiendo éstas combinarse á voluntad. Hay también una colección curiosísima de acordeones fijos, construidos por APPUN de Hanau, para dar notas de vibraciones diversas; gran armario que contiene una magnífica colección de diapasones, colección de pitos para dar todos los tonos; otra colección de diapasones con llavetas tales que, variando su altura, pueden combinarse sonidos desde 18 hasta 460 vibraciones por segundo; diapasones con sus cajas de resonancia para las vocales, originales de HELMHOLTZ, en el cual éste hizo todos sus estudios; un pito de GALTON, que produce vibraciones desde 4000 á 50.000, ó sea hasta el límite en que los sonidos dejan de ser perceptibles; una colección de tubos para el estudio de las resonancias; dos fonógrafos, etc., etc.

Dos piezas están dispuestas para servir de cámaras oscuras, con persianas arregladas de modo que sus vidrios largos y angostos á guillotina pueden cambiarse por vidrios mates ó por vidrios de diferentes colores. En una de estas cámaras hay instalado un aparato de proyección de ZEISS, para diapositivos, que puede por medio de un espejo, convertirse en un episcopio, de modo de proyectar al auditorio la esfera de un reloj, ó la de un cronoscopio de HIPPEL.

El resto está destinado á sala de recibo del director y á la biblioteca, dividida en tres secciones, que comprenden la colección completa de casi todas las revistas especiales,

desde su fundación, cuya lista se halla en nuestro programa de psicología, las obras clásicas de psicología, antiguas y modernas y las relativas á las ciencias auxiliares, divididas en Lógica, Historia de la Filosofía, Medicina, Fisiología. No existe texto oficial, dándose, sin embargo, la preferencia á SANDFORDT: *Cours de psychologie expérimentale*, á MUENSTERBERG, á WUNDT y á TITCHENER.

La característica de los trabajos ejecutados en el laboratorio de STUMPF es la investigación paciente y completa de un orden de fenómenos; cada alumno se especializa en un estudio, no sigue, pues, el propósito de divulgar la ciencia, como en el laboratorio de WUNDT en Leipzig.

LABORATORIO DE KRÆPELIN EN HEIDELBERG

Este laboratorio está instalado en tres habitaciones á dobles puertas, para evitar el ruido. Los aparatos que hay en él son pocos pero muy interesantes, exactos y simples, ideados casi todos por el mismo profesor KRÆPELIN. Entre ellos citaremos: cronoscopio de HIPPI, modificado, ergógrafo, igualmente modificado; instrumentos especiales para estudiar la presión, balanza para la presión de la escritura, aparatos para el estudio del sueño normal y del sueño hipnótico.

KRÆPELIN tiene á su lado tres sabios de gran renombre: NISSL, histólogo de fama mundial, Privat-docent de la Universidad, quien por un método especial de coloración, ha estudiado y evidenciado las modificaciones de la substancia cromática (cromofila) del núcleo de la neurona, en estado normal y patológico; GAUPP, cuyos estudios acabados sobre la anatomía patológica del sistema nervioso han despertado la admiración de los entendidos en la materia, y el doctor SCHROEDER, autor de un excelente tratado sobre psicología experimental.

En ese laboratorio no se hacen estudios sobre psicología de la infancia: el texto adoptado es el de WUNDT, completado por la obra de EBBINGHAUS (*Psicología experimental*, primer tomo) y la de KUELPE (*Psicología experimental*). Estas dos

últimas obras no han sido aún traducidas. Los trabajos se publican en los cuadernos de las *Psychologische Arbeiten* bajo la dirección del mismo KREPELIN.

LABORATORIO DE MÜLLER EN GOETTINGEN

Fué primeramente *privado* de MUELLER que lo instaló en 1869.

Menos importante y menos concurrido que los anteriores, este laboratorio está aún en vías de formación; su instalación es muy semejante á la de los otros ya citados, pero el número de sus alumnos es muy reducido. MUELLER y su discípulo PITZECKER han publicado en *l'Année Psychologique* de BINET, de 1901, un interesantísimo trabajo sobre nuevas investigaciones referentes á la memoria. Es, como dice BINET, el mejor trabajo de psicología experimental que haya visto la luz durante estos últimos años; complementa el trabajo de MUELLER y SCHUMANN, de 1898, por el método de EBBINGHAUS, son 20.000 experiencias hechas en 7 años y los resultados obtenidos son de gran importancia por la precisión de las medidas experimentales empleadas y el análisis minucioso de los fenómenos estudiados.

FRANCIA ha seguido de cerca el movimiento de evolución que se produjo en Alemania hace 30 años. La acción oficial se hizo sentir, en 1889, por la creación del primer laboratorio de psicología, instalado en París bajo la dependencia de la escuela práctica de altos estudios. Su director fué el profesor BEAUNIS, de la facultad de medicina de Nancy; el reputado psicólogo A. BINET, fué nombrado director agregado.

Este laboratorio se halla dispuesto en el cuarto piso de la Sorbonne, ocupando cuatro piezas muy modestas. Allí se hallan la mayor parte de los aparatos fundamentales é indispensables en todo laboratorio; la lista se puede leer en la obra de BINET, *Introduction à la Psychologie expérimentale*, capítulo I.

Los trabajos hechos en este laboratorio tienden casi exclusivamente á la investigación personal sobre tiempos de

reacción simples y compuestos, medición del tiempo, con ó sin atención, estudio del cálculo mental; investigaciones psicométricas sobre la atención y la distracción en sujetos normales; localización táctil, estesiométrica, etc. Su característica muy marcada es la tendencia al estudio de fenómenos psicológicos en el individuo sano, dejando de lado al anormal, al tipo mórbido. De los dos géneros de psicología que pueden cultivarse, *individual, normal y mórbida*, los psicólogos de la Sorbonne sólo se dedican á la primera, con exclusión casi completa de la segunda. BINET es doctor en ciencias, no es médico: no se halla pues en condiciones favorables para el estudio de los tipos mórbidos, que sin embargo constituyen la fuente más rica de datos para la ciencia mental, desde que el campo de la vivisección en el hombre está vedado al investigador por razones de moral humanitaria.

Las publicaciones que salen de la Sorbonne son: el *Bulletin des travaux du Laboratoire*, dès 1893, y numerosas monografías que han visto la luz en la *Revue Scientifique Année psychologique*.

Los textos que se consultan con mayor frecuencia son los de SANDFORDT, TITCHENER y SERGI.

En el hospicio de la *Salpêtrière* existe otro centro de estudios psicológicos bajo la dirección del eminente profesor PIERRE JANET, catedrático de la Sorbonne, profesor del Colegio de Francia y director del laboratorio de psicología en el hospicio mencionado.

PIERRE JANET dicta semanalmente una clase de psicología aplicada á la clínica; el laboratorio es algo deficiente, pero el Museo anexo de anatomía patológica es rico y encierra una valiosa colección de piezas y fotografías.

La característica de la enseñanza de la psicología en la *Salpêtrière* es la tendencia bien definida á los estudios de los casos clínicos: para *mostrar bien*, lo importante es el *sujeto de hospital* en que los fenómenos psíquicos son más aparentes porque están exagerados. JANET no busca otro elemento de demostración que los casos patológicos, porque

los niños no son sujetos apropiados, son infieles y de resultados poco seguros; un alumno que se examina presenta pronto una emotividad que puede hacer malograr el experimento; al contrario un neurasténico, un histérico en sus múltiples variedades, son sujetos altamente apropiados á las demostraciones; los fenómenos de la memoria en un sujeto sano y uno enfermo, ofrecen diferencias de tal índole que el estudio del segundo arroja una luz mucho más viva que el primero y le sirve de complemento obligado.

En el asilo de alienados de Villejuif, cerca de París, TOULOUSE ayudado por VASCHIDE y VIGOROUX, dicta un curso completo de psico-fisiología, con histología del sistema nervioso.

En este asilo está igualmente instalado un laboratorio bastante completo de Psicología. Allí se estudian especialmente las sensaciones (táctiles, térmicas, estereognósticas, del olfato gusto, vista, oído). TOULOUSE se dedica á investigaciones sobre sujetos sanos y enfermos con el fin de establecer, por medio de cuadros gráficos, la demografía clínica; es igualmente el iniciador de una serie de publicaciones editadas por la casa Doin, de París, bajo el título de *Bibliothèque internationale de psychologie expérimentale, normale et pathologique*, cuyo propósito es presentar el resumen de los conocimientos actuales en psicología *normal* (funciones intelectuales), *comparada*, *social*, *mórbida* (hipnotismo, locura, crimen, etc.). Los estudios ya publicados son cuatro: P. BONNIER, *Audición*; G. L. DUPRAT, *La Moral*; G. SERGI, *Las Emociones*; y J. VAN BIERVLIET, *La Memoria*. Los que aparecerán sucesivamente salen de la pluma de los psicólogos más notables, como BALDWIN, PAULHAN, MORSELLI, GRASSET, PITRES, etc., etc.

En **SUIZA**, Ginebra es la única Universidad que tiene un curso de psicología en la Facultad de Ciencias. El titular del curso es FLOURNOI; el sustituto encargado de cursos complementarios es ED. CLAPARÉDE.

Los cursos son: teóricos en el anfiteatro, y prácticos en el laboratorio anexo. A los cursos teóricos acude una concurrencia crecida, formada por médicos y estudiantes; al laborato-

rio sólo concurren veinte alumnos que trabajan en grupos de á dos, turnándose cada media hora. No hay guía oficial de estos trabajos prácticos, siguiendo casi exclusivamente á SANDFORDT. Cada semana el profesor toma un capítulo de HOFFDING (*Esquisse d'une Psychologie fondée sur l'expérience*) ú otro autor y lo discute con sus alumnos. Los trabajos se publican en *l'Année psychologique*; pero actualmente se están coleccionando en archivos propios.

El laboratorio es de los más completos que hoy existen, «después de haber pasado cuatro años, desde su fundación, modestamente inaugurado con un cronoscopio de HIPP y algunos estudiantes llevados por una curiosidad efímera más bien que por el fuego sagrado de la ciencia», como dice su Director; su biblioteca es igualmente rica. El profesor FLOURNOI ha editado unos cuadernos de trabajos prácticos para uso de sus alumnos, que forman un programa completo, y cuyos capítulos principales nos permitiremos indicar:

Sistema nervioso.—Cerebros diversos, preparaciones microscópicas, protocolos de autopsia, sensibilidad cutánea y general.

Tacto.—Cosquilleo, localizaciones táctiles, dermatografismo, fineza del tacto, etc.

Dolor.—Retardo de la sensación del dolor sobre la tactil.

Térmica.—Variación según las regiones, puntos fríos y calientes, fatiga, ley de crecimiento, etc.

Sensibilidad kinestésica.

Sensaciones de equilibrio, sentido estático.

Sentido del oído.—Calidad y altura del sonido, localización de los sonidos.

Sentido de la vista.—Sensaciones visuales, luminosas y cromáticas; mezcla de colores, colores complementarios, fases de la excitación retiniana, simpatía de las dos retinas, modificaciones y anomalías del sentido cromático, teoría de la visión, percepciones especiales visuales. Visión monocular, binocular, etc. Ilusiones ópticas.

Ideas.—Su asociación; imágenes mentales, tipos de memoria, imaginación; palabra interior, asociaciones despertadas por la percepción. Sinestesias.

Atención.

Trabajo intelectual.

Fenómenos de incubación.

Movimientos y emociones.

Ejecución de movimientos voluntarios.

Tiempos de reacción

Dinamometría. Influencias dinamogénicas.

Fenómenos inconscientes. Automatismo

Sentimientos estéticos elementales. Estética visual.

En **BÉLGICA** existe un laboratorio de psicología instalado en tres piezas de la Universidad libre de Bruselas, bajo la dirección de KASIMIR, al que concurren los alumnos de primer año de medicina. Hay en él alguno de los aparatos e instrumentos usuales, pero no ofrece ninguna particularidad digna de mención, á no ser los trabajos con el ergógrafo de Mosso, en el cual la señorita JOTEYKO, alumna del laboratorio, realizó un interesante estudio sobre las relaciones existentes entre el esfuerzo nervioso y la fatiga muscular, trabajo que fué presentado al último Congreso internacional de fisiología celebrado en Turín en septiembre próximo pasado y publicado en *l'Année psychologique* de BINET de 1901.

ITALIA cuenta hoy con algunos psicólogos de nota, pero creo que no existe allí ningún laboratorio exclusivamente destinado á la especialidad. Son conocidos los trabajos de MOSO, KIESOW, PATRIZZI, TREVES sobre estesiometría y fatiga nerviosa y muscular. TAMBURINI director del Instituto de psiquiatría de Reggio-Emilia, y MORSELLI profesor de clínicas en las enfermedades mentales y de neuro-patología, director del Instituto de psiquiatría de la Universidad Real, se dedican especialmente al estudio de las perturbaciones mentales: son psiquiatras, antes que psicólogos; no obstante la introducción de MORSELLI á su obra: *Manual de diagnóstico de las enfermedades mentales*, es notable del punto de vista psicológico.

LOMBROSO se inclina hacia los estudios de antropología y criminología; y SERGI, que es un psicólogo y antropologista de nota, goza de la más justa reputación en Italia y fuera de ella.

Conviene hacer constar que el último Congreso internacional de fisiología (sección de psicología), celebrado en Turín (Septiembre de 1901), ha sancionado, á iniciativa de

Mosso el voto: «que la enseñanza oficial de la psicología sea especialmente organizada como instrucción distinta y autónoma en las universidades; que se suministre á esta enseñanza los recursos necesarios para el funcionamiento de laboratorios de psicología experimental que complementen las cátedras oficiales».

En **INGLATERRA** la Psicología subjetiva ha tenido su centro importante; ha sido siempre asociacionista. En Oxford y Cambridge existen laboratorios de psicología, á semejanza de los demás del continente. La tendencia general de la psicología inglesa contemporánea es el estudio de las percepciones, sensaciones, memoria y asociación de ideas muy especialmente.

Los psicólogos de mayor fama son: BAIN, en Aberdeen; MYERS y SIDGWICK, en Cambridge; y JAMES SULLY, en Londres.

Los norteamericanos se ocupan con especialidad de psicología individual, siguiendo de cerca el plan general de los estudios ingleses y franceses principalmente. Hay actualmente en los Estados Unidos, 44 laboratorios, que tienden casi todos á la vulgarización de la psicología científica. Debemos citar entre los numerosos psicólogos norteamericanos, en primera línea al ilustre discípulo de WUNDT el profesor MUENSTERBERG, profesor en la Universidad de Harvard, que ha hecho notable figura en las congresos de psicología; WILLIAM JAMES profesor de la misma universidad, autor del tratado de *Psicología* traducido por FERRARI; TITCHENER, autor de un manual muy estimable de psicología experimental; MARK BALDWIN, profesor de psicología en la Universidad de Princeton, autor de varios tratados sobre psicología del niño; STANLEY HALL de la universidad de Worcester (Massachusset).

RUSIA esta iniciando, pero á pasos muy lentos é inseguros, la nueva senda, á causa de la oposición sistemática que parte de las esferas oficiales. La mayor parte, la casi totalidad de los psicólogos rusos profesan su opiniones fuera de su pátria y son adscritos á los laboratorios extranjeros: SETSCHENOW

debió abandonar su cátedra por exigirle el gobierno modificar sus doctrinas científicas. Sin embargo la psiquiatría tiene allí sus representantes, como ser KORSAKOW (Moscou), LAUYE en Odessa y GROTE, presidente de la nueva sociedad psicológica, que hacen psicología mórbida.

Existe un solo laboratorio de psicología experimental: está instalado en Moscou, bajo la dirección del profesor A. TOKARSKY; reúne la mayor parte de los aparatos conocidos, que han sido construidos en Leipzig y en Moscou mismo, por mecánicos rusos. El salón principal puede contener cincuenta personas; los trabajos son de dos clases: los hechos en común, bajo la vigilancia de TOKARSKY que indica los temas; y los individuales, sin ningún control por parte de la dirección. Además de los sabios ya citados, es justicia nombrar á IVAN SETSLENOW, cuya especialidad es la psicología, SIKORSKY, que ha dedicado atención preferente á las investigaciones en las escuelas y á los efectos del alcoholismo; ARSCHAUSKY, que se ocupa de las teorías sobre la herencia; N. MARINE, autor de un buen estudio sobre la influencia de la fatiga en la percepción del espacio; SOKOLOV, que ha escrito sobre la audición coloreada, y Tschige, que ha emprendido la carrera de refutar las teorías de RICHET sobre el dolor.

Todos estos estudios, como se puede ver, son *de detalle*, y no existe aun ninguna obra rusa de conjunto.

En el **JAPÓN**, la existencia de la psicología como esencia es muy reciente y presenta tres fases de desarrollo; la primera empieza hace veinte años, con el profesor NICHE y sigue las tendencias norteamericanas; la segunda adopta los métodos de la escuela asociacionista inglesa y difunde los trabajos de BAIN, SPENCER y SULLY, merced á los esfuerzos del profesor TOYAMA; el último período responde á la tendencia alemana. Hoy se preocupan especialmente de la psicología del niño y de las multitudes. El último congreso de psicología celebrado en 1900, París, ha contado entre sus miembros al profesor TOMÉRI TAMIMOTO, catedrático de la escuela normal superior de Tokyo.

Creemos que entre las naciones sudamericanas, la República Argentina es la única que cuenta hoy con laboratorios de psicología experimental, que hemos tenido la oportunidad de instalar en el Colegio Nacional y en nuestra Facultad de Filosofía, como complemento indispensable para el estudio científico de la memoria, que está á nuestro cargo desde hace cuatro años en aquel establecimiento y desde el año próximo pasado como curso libre y este año como curso oficial, en esta Universidad.

La descripción de estos dos laboratorios, así como la clasificación y estudios de los aparatos ó instrumentos que contienen, será motivo de un trabajo especial que aparecerá una vez que los alumnos hayan comenzado las clases prácticas. Puedo desde ya adelantar que contamos con todo lo necesario para iniciar nuestra práctica experimental.

CONGRESOS DE PSICOLOGÍA

El 16 de agosto de 1889 reunióse bajo la presidencia de RIBOT, por primera vez en París, un congreso de psicólogos de Europa y América, afirmando su solidaridad por un acto público.

Los principios fueron modestos: cuatro secciones especiales fueron creadas, para el estudio de los trabajos presentados sobre: alucinaciones, hipnotismo, herencia y sentido muscular.

En 1892, tuvo lugar en Londres el segundo congreso presidido por el profesor SIDGWICK. El número de comunicaciones fué mayor; instaláronse nuevas secciones destinadas á la anatomía y fisiología cerebral, á la psicofísica y á los órganos de los sentidos.

En 1896, un tercer congreso, en Munich, bajo la presidencia de STUMPF, ensanchó notablemente el campo de los estudios psicológicos proclamando la resolución de no excluir nada de todo aquello que pudiera instruir al psicólogo, cualquiera que fuese el origen y el método empleado. Dividióse en cuatro secciones principales: psicofisiología, psicología normal, psicología patológica, psicología comparada.

Ciento cincuenta trabajos fueron presentados y su conjunto formó un grueso volumen que no hemos podido conseguir, pero que debe estar en circulación.

El cuarto tuvo lugar en 1900; se congregaron en París, bajo la presidencia del profesor RIBOT que presidió el primer congreso, los psicólogos de casi todo el orbe. Los trabajos fueron distribuidos en siete grupos distintos, colocado cada uno bajo la dirección de comisiones especiales.

El Congreso de 1900 señala sobre los anteriores un progreso notable. El puesto de honor, como trabajos presentados, correspondió á la anatomía y fisiología del sistema nervioso, primando entre los múltiples tópicos que á estas ciencias se refiere la teoría de los *neuronas*, teoría admitida por unos, combatida por otros y que deja la puerta abierta á la hipótesis sobre los movimientos amiboides de las células nerviosas, que permite explicar, por alternancias de contacto é interrupciones de conducción, gran número de manifestaciones de la vida psíquica, sea normal, sea mórbida.

Las varias secciones de este último congreso que han tenido á estudio los trabajos relativos á los órganos de los sentidos, á las percepciones, á la comprobación de la ley de WEBER-FECHNER, á la memoria y asociación de ideas, á la atención, á la teoría de las emociones de JAMES y LANGE: pocas, muy pocas sobre operaciones lógicas, al juicio, al raciocinio, y en fin á la psicología de la infancia, que ha revestido una forma más sistemática y se ha transformado en un estudio embriológico y genético del espíritu humano.

Pocas han sido las comunicaciones sobre psicología patológica y psicología social; estas ramas de la ciencia mental general, no han quedado sin embargo estacionarias y tienen su representación en otros congresos especiales.

Ha sido igualmente notoria la deficiencia de trabajos experimentales sobre las operaciones superiores del espíritu.

Entre las numerosas monografías presentadas á este congreso recordaremos las siguientes:

HÉGER y DEMOOR (de Bruselas), *Contribución á la fisiología*

de la corteza cerebral. Es un estudio sobre los neurones corticales en los animales superiores.

PATRIZZI y CASARINI (de Módena), *Tipos de reacción vasomotrices con relación á los tipos mnemónicos y á la ecuación personal.*

FLOURNOY (de Ginebra), *Observaciones psicológicas sobre el espiritismo.*

FERRARI (de Reggio Emilia), *Adivinación del pensamiento.*

A. TAMBURINI (idem). *Aberraciones de la conciencia visceral.*

Mr. y Mme. OSCAR VOGT (de Berlín), *La anatomía del cerebro y la psicología*, en el que demuestra que la más fina anatomía no basta para conocer la función de los elementos nerviosos.

PATRIZZI (de Módena), *Ergografía de los miembros inferiores; un ergógrafo crural.*

SOLLIER (Boulogne), *Emociones localizadas.* Este tópico forma parte del programa de psicología de nuestra Facultad de Filosofía y Letras para este año, bolilla XII.

MARRO (Torino), *Profilaxia de las emociones* (como el tema anterior, en el mismo programa, bolilla XII).

El congreso de 1900 ha resuelto que el quinto congreso ha de celebrarse en Roma, bajo la presidencia del profesor LUCIANIA, rector de la Universidad de Roma, y el más erudito de los actuales profesores de fisiología del reino. Es de esperar que la evolución seguirá su marcha progresiva y que la asamblea de 1904 será el exponente de los grandes progresos que la psicología científica va alcanzando en estos últimos años y tendrá una sección especial para estudio de los fenómenos supranormales.

En fin, ha surgido el concurso de los particulares, en la fundación de centros de estudios psicológicos.

Gracias á la iniciativa de los señores MURRAY, del *National Liberal Club* de Londres y YOURIEVITCH, agregado á la embajada rusa en París se ha fundado en 1901, en la capital francesa el *Instituto Psicológico Internacional* bajo la presidencia del Prof. PIERRE JANET con el propósito de

establecer un centro de información y de estudios sobre psicología que reúna todas las publicaciones del mundo y estreche los vínculos de solidaridad y fraternidad entre los que se dedican á la ciencia mental, para que la nueva ciencia ocupe el puesto de primera fila que le corresponde por su objeto en las ciencias biológicas, médicas ó filosóficas. En su reunión del 3 de Diciembre del año pasado el Comité de organización formado por HERBET, D'ARSONVAL, MAREY, BOUCHARD, RIBOT y LISARD, afirmaba los progresos del Instituto en Francia, sus proyecciones en el extranjero y su definitiva organización.

Para responder á todas las expectativas ha debido también crear una sección de estudios de *fenómenos psíquicos* que se propone estudiar esa región situada en los confines de la psicología, de la biología y de la física donde se ha creído constatar manifestaciones de fuerzas no definidas aún: sugestión mental, telepatía, mediunnicidad, levitación, etc., cuyos trabajos serán examinados por una comisión de control experimental formada por profesores de la talla de D'ARSONVAL, BRISSAUD, MAREY, DUEAUX, WEISS, BEGRON.

Con todos estos elementos ilustrativos estamos pues al día en la forma y condiciones de la enseñanza de la materia. La Facultad de Filosofía que me ha hecho el honor de encargarme de la cátedra oficial y los doctores RIVAROLA y MATIENZO, que me han precedido en la enseñanza, han comprendido é iniciado la reforma, ó mejor la evolución que la ciencia exige hoy en el estudio del espíritu. El programa de nuestro curso sigue los puntos fundamentales de los anteriores, procurando sólo mayor base anátomo-fisiológica y experimental.

Disponemos de un hermoso anfiteatro con su alumbrado eléctrico; han llegado ya los instrumentos y aparatos para el laboratorio que estamos habilitando y tenemos á nuestra disposición el valioso contingente de maestros y colegas para tener sujetos de estudio. Poco ó nada nos falta para seguir los progresos de la enseñanza europea, y en ese sentido dividiremos nuestros estudios como sigue: haremos los

lunes, por ejemplo, exposición doctrinaria y pedagógica que nos permite conocer la evolución histórico-clínica de los conocimientos psicológicos *ab initio*, como preparación á la psicología moderna y contemporánea, ilustrándola con libros y publicaciones que reuniremos en una biblioteca especial que facilite su estudio. Completaremos todo ello con la formación de un modesto museo psicológico como JANET ha pedido para el Instituto Psicológico Internacional, análogo al museo de LACASSAGNE de antropología criminal en Lyon y al Museo antropológico que el profesor MANTEGAZZA tiene en Turín, en los que se reúnen todos los documentos que se refieren al crimen y á la antropotecnia. Nuestro museo como lo concibe JANET, tendría una sección de antropología, otra sección iconográfica, con dibujos, cuadros, fotografías de actitudes, fisonomías, costumbres, etc., que ofrecería un interesante estudio histórico de la psicología. Se reunirían también objetos, instrumentos, alegorías, etc., que representen actos, creencias, supersticiones de pueblos ó individuos.

Destinaremos una clase por semana á los trabajos de psicometría en el Laboratorio, que desgraciadamente no puede estar abierto para todos, al que deben concurrir los alumnos oficiales y que podrá tener, con el tiempo, tres secciones: *física*, que reunirá aparatos eléctricos y una pequeña sección de gráfica y fotografía para enriquecer las colecciones de fotografías, dibujos, esquemas, dispositivos de proyección, mapas murales, etc. Otra sección de *vivisección y fisiología*, para anatomía é histología del sistema nervioso, antropología, fisiología operatoria y clínica sobre respiración, circulación é inervación, órganos de los sentidos, etc., etc. Por fin, la *tercera* sección comprendería el estudio especial de los sentidos en el estado normal y patológico, psicometría, fenómenos mórbidos del sonambulismo y diversos trastornos mentales, en su verificación experimental.

Seguiremos á PIERRE JANET, haciendo clínica los miércoles, como hacíamos en nuestro curso libre el año próximo pasado. Traeremos enfermos que analizaremos desapasionadamente y

con criterio médico, aportando así el concurso irremplazable de la patología nerviosa y mental. Estos enfermos son estudiados en los hospitales bajo otro punto de vista; el nuestro será siempre el estado mental en primer término, y el físico en segundo, buscando el paralelismo psico-fisiológico. No tenemos un servicio especial como quiere JANET; pero tenemos maestros, colegas y amigos que nos ayudan en nuestra tarea y espero encontrar en en los que me oyen su valioso concurso. El sujeto en observación, sano ó enfermo, es una de las bases científicas de la psicología actual.

Este es nuestro programa, y estos son los elementos de que disponemos para nuestros estudios que nos permitirán, en todo momento, seguir muy de cerca la evolución de la nueva ciencia.

DR. HORACIO G. PIÑERO,

Profesor de Fisiología y de Psicología experimental
en la Universidad Nacional de Buenos Aires.

Actualmente contamos, en Buenos Aires, con cinco laboratorios de psicología, habiendo, además, progresado considerablemente y aumentado su material el de la Facultad de Filosofía y Letras.

En la capital de la provincia de Buenos Aires, La Plata, se ha instalado igualmente un laboratorio de psicología en la Sección Pedagogía de la Universidad.

Una nota de grande interés será el pequeño laboratorio para estudios de *psicología patológica* que tendrá á su cargo, en breve, en el Hospicio de Alienadas, el Profesor DR. HORACIO G. PIÑERO, quien, médico y psicólogo, fomenta considerablemente esta ciencia. — (N. de la D.)

SECCIÓN DE LETRAS

S A F O

Las más elevadas cimas del arte no surgen en la provincia de la poesía; más eficaz que la palabra es el pincel; en un cuadro, en una figura de RAFAEL ó de VELÁZQUEZ, en la Virgen del Espasmo, ó en el Menipo, la observación y el sentimiento se amontonan y representan con mayor intensidad y eficacia que en cualquier escena de SHAKESPEARE ó de CORNEILLE.

Sin embargo, también la poesía tiene cumbres majestuosas, y una de las más imponentes, de las más encantadoras, lleva el nombre de *Safo*.

Es este un nombre sugerente y al oírle el alma se estremece de entusiasmo. Muchos nombres más hay que prometen cuanto el de *Safo*, pero sólo el de HOMERO lleva igualmente en sí la garantía de que no frustrará nuestra esperanza. Al oír estos dos nombres, algo nos dice en nuestros adentros que aquella fuerza arrebatadora y avasalladora que por lo común se atribuye á la poesía, la virtud que manda el llanto, el entusiasmo, el éxtasis, allí la encontraremos; allí la palabra hecha perfume, color, melodía, á veces truenos, relámpagos, fragor de armas chocantes, á veces gorgojo matinal de ruisenores, suspiro de la primavera que despierta, encanto de sueño oriental, en la sombra que da visiones de los laureles.

La antigüedad toda resuena con el nombre de *Safo*, á la mujer quien la pone en aras, quien en el lodo; pero la poetisa para todos igualmente toca, escuchada desde lo alto, una lira de oro enguarnaldada de rosas; los hombres más graves, más formales son los que encuentran más inadecuada

la palabra al hablar de *Safo*; para STRABON es algo como un milagro y no hay mujer, dice, desde que dura el mundo, que se le pueda comparar en la poesía; para PLUTARCO, *Safo* no se puede comparar más que con las musas: «y, sigue, es fingido lo de la Quimera que echara fuego de la boca; pero no es ficción que *Safo* lance llamas mezcladas con palabras. SOLÓN oye acaso un canto de *Safo* y ruega á los dioses le dejen aún lo bastante de vida para aprenderlo de memoria; un poeta acaba su canto de este modo: «Salud á tí ¡oh *Safo!* en todo país de la tierra, como á una divinidad; para nosotros tus canciones son hijas del cielo.»

Aun, dice HORACIO, vive el amor y arde el fuego encomendado á la lira por la doncella eólica.

*
* *

Muchos nombres de líricos griegos han llegado á nosotros en alas de la más intensa admiración: pero si recogemos en el aire el polvo de su poesía, apenas da indicio de su preciosa esencia. Nada semejante al trino de un gorrión ó al gemido del pájaro solitario es dable oír de ALEMÁN que sabía el gorgceo de todas las aves y que en el campo había aprendido el cantar de las perdices; y ¿quién de sus detritus impalpable adivina á Alceo? si parece que el tiempo, no contento con pulverizarle y dispersarle, haya alterado también la composición del polvo. Pero así no sucede con *Safo*; polvo y todo aun guarda su naturaleza: el diamante no se desvirtúa; aun brilla mezclado en la arena en el fondo de la corriente de los siglos. No cabe decir que el asunto contribuye en parte igual con el arte á mantener á estos restos preciosos su virtud secreta. El amor que los demás poetas cantaron á manera de excepción y casi incidentalmente, fué su musa. A ella le subía á los labios el canto del corazón y no bajaba de la cabeza: se le subía con el calor de la sangre y el ritmo de los afectos: su poesía fué toda de sentimiento; por este concepto *Safo* parece más bien de nuestro tiempo que del suyo; como también por el amor de la naturaleza, de las azules infinidades del agua y

del aire que contemplaba desde su isla; del paisaje, de la claridad de la luna.

Si una mujer da en escribir algo, en general se esfuerza sobre todo en disimular y ocultar su sexo: *Safo* es, por el contrario, todo una mujer, con sus arrebatos amorosos, sus celos,—sí, algo también de éstos,—con sus enfados y fáciles cóleras, su gusto para el tocador, las flores, y hasta con sus malignidades. Mitilene contaba con varias mujeres. Andrómeda, Gorgo que, lo mismo que *Safo* acogían en sus salas las jóvenes doncellas para enseñarles el arte poético y la música y criarlas en las costumbres de la buena sociedad. Por lo demás, nada pedantesco en ello: las lecciones eran gratuitas: único medio para retener las discípulas, la bondad, la elegancia, la cultura, la distinción. Sin embargo, es natural que el deseo de primar, tan agudo en las mujeres, despertase rivalidades entre las maestras, y que se disputaran y contendiesen á las discípulas más nobles y ricas y más hermosas, ya con sus lisonjas y alabanzas, á veces excesivas, ya enalteciendo sus métodos y su mérito y envileciendo los de los rivales; todo esto es natural y aun no se había aprendido á renegar de la naturaleza. De tales picoterías hay un eco en los fragmentos de *Safo*.

Justamente Andrómeda le había quitado una niña y *Safo* dice á ésta: «Mira que mujer te ha seducido! una aldeana, que no sabe siquiera levantar el traje y enseñar los tobillos.» Es un ademán de coqueta: pero también la coquetería figuraba entonces en los programas y con los vestidos levantados de esta manera, hasta los tobillos, están representadas las mujeres griegas en las figuras de TENAGRA. Se refiere acaso á otra muchacha que había pasado á Andrómeda á la que hubo de haber dado algún disgusto el verso: «Andrúmeda tiene lo que se merece.» Dice á una doncella: «Mi querida, nunca he encontrado un niña tan pesada.»

Pero las alabanzas y los cumplimientos son más numerosos:

«Yo creo que jamás ha visto el sol muchacha tan hábil». Alaba á Pirene, que ni asea ni pinta su belleza natural.

Y, blanca niña, dice á otra, parece que todavía ignoras la risa de Afrodita. «Enseña que delante del amado hay que mostrar toda la gracia y mirarlo con ojos suaves? Y hete un suspiro: «Hubo tiempo que yo te amaba, «oh Atis! y otro más, «todas aquellas á quien he hecho bien, me han devuelto mal.» Arena nada más: y con todo, cada grano nos hace adivinar una escena, un cuadro de esos que llaman *de género*.

«No te ensoberbezcas tanto porque tienes una pulsera.» ¡Y cómo le complace hablar de estofas preciosas, de perfumes, de objetos de tocador! «Me gusta el lujo y toda cosa bella, el fausto, el brillo, el resplandor.» Y nada olvida: ni las ligas coloradas con que una amiga suya se ata las sandalias: ni las almohadas blandas en que le gusta estar tendida.

Por lo demás, nada más elegante y risueño que su casa y su compañía: su casa es el templo de la musa: deben estar excluidas todas las tristezas: ni á su muerte quiere que se lllore, pues le recordarán de ella todas las edades. Dice DEMETRIO que los versos de *Safo* estaban llenos de amores, alciones y primavera: y MELEAGRO se disculpa de no poner en su corona más que pocos versos de *Safo*, porque en ella todo son rosas. FILÓSTRATO también se asombra del amor que *Safo* tiene á las rosas. Siento no poder traer su célebre fragmento acerca de la rosa, reina de las flores y á las que todas las ramas y las hojas y las hierbas miran y galantean.

«¡Oh Gracias puras, de los brazos de rosas, hijas de Júpiter!» exclama: también á la Aurora, ciñe sandalias de rosas: «tengo una niña hermosa con semblante que parece una flor de oro: mi Cleis querida; no la cambiaría por toda la Lidia.» A su amiga Dike canta: «con tus manos delicadas ata guirnalda alrededor de tu cabello: la hermosura de las flores da más brillo á la gracia: y toda vista se desvía de una frente que no lleva corona.» Y también: «Una doncella en un valle, lleno de verde y de rocío anda cortando flores: pero más hermosa que las flores es la doncella.»

Y otro de estos cuadros, que un crítico francés dice dignos del pincel de ALBANI: en efecto á quien no hace

recordar aquella danza de amores en el prado verde que se admira en la pinacoteca de Breva estos versos: «Movían en armónica danza los pies delicados — las doncellas de Creta en torno al ara festiva, pisando las tiernas, las suaves flores del prado.»

¿Qué es poesía para *Safo*? «Flores y nada más. Á una amiga, que no quiso aprender el arte divino, echa esta reprimenda: «Muerta yacerás un día y no habrá de tí memoria ni por entonces ni después, que no has participado de las rosas de la Pieria: irás desconocida vagando por las casas de Ade, volando entre las sombras de muertos innominados.»

Todas estas flores de *Safo* recuerdan el pasaje del himno homérico á Démetra y el rapto de Persefone: «Lejos de Démetra, la diosa del don de oro y de los ricos frutos, jugaba Persefone con las hijas del seno profundo del Océano é iba cortando flores, las rosas, el azafrán, las hermosas violetas por el tierno prado, y lirios, jacintos y narcisos: «esta flor fué producida para seducir á la joven de ojos hermosos, por la Tierra, la cual por consejo de Júpiter quería hacer cosa grata á Plutón; resplandecía de manera extraña, maravilla ó admira á los inmortales dioses y á los hombres: cien cabezas le brotaban de la raíz y á su grato perfume, todo arriba el cielo amplio y toda sonreía la tierra y las olas salobres del mar.» No menos que á las flores, *Safo* ama á la luna y á las estrellas de aquel cielo griego siempre tan despejado y de un azul que parece palpable. Nada más sencillo que estos fragmentos de *Safo*: sus palabras tienen equivalentes en todas las lenguas y la colocación, por natural, parece sin arte, y sin embargo, no es dable traducirlas sin que su efecto se pierda y se evapore: «Las estrellas al rededor de la luna, pronto esconde su brillante forma cuando inunda de todos sus esplendores la tierra... argentea»; y también: «Ya se pone la luna y caen las pléyadas: en medio está la noche: ha pasado la hora y sola yo duermo». Y aún más: «resplandecía llena la luna y las vírgenes asidas de la mano hacían corona al ara.» ¿Quién no recuerda: *inminente luna* de HORACIO y las danzas de Venus y de las Gracias?

Un verso saluda al ruiseñor, mensajero de la primavera, cantor del amable gorjeo; otro dice: Y ¿qué pides graciosa golondrina? óigase: «todo al rededor es fresco murmullo de perfumados frutales — y llueve sueño de las hojas que se estremecen.»

Su arte es algo verdaderamente divino. *Safo*, dice un gramático, supo componerse una lengua de todas las más bellas palabras y ningún otro poeta ha hecho nada semejante. Por lo común su arte consiste en una enumeración exquisita de todas las circunstancias graciosas relativas á un sujeto: como se ve una guirnalda también. No sabe de lenguaje literario; el dialecto de su país es su lengua exclusiva: para los antiguos que aun estaban en condición de sentir y apreciar estas finezas, sus versos tenían este atractivo del habla viva del pueblo, que tanto seduce en TRUEBA, por ejemplo, ó en FERNÁN CABALLERO y hace la impresión de una continua sorpresa cariñosa, que no se sabe expresar más que con la palabra *inefable*.

Añádese el encanto de la música, de su composición también, en lo cual quiso introducir con la invención del tono misolidio, la nota aguda de la feminilidad.

Más de cincuenta son los metros que usa; pero la estrofa de que hace más gasto es la que lleva su nombre y quizá no haya otra que cante tan alto por sí sola, que junte mejor el decoro de la dama con el abandono de la mujer, que más sustente al que la usa.

CATULO quiso introducirla en Roma y HORACIO la sometió á algunas modificaciones; pero ni el uno ni el otro supieron conservarle su soltura; en CATULO es algo lenta; demasiado cadenciosa en HORACIO. Todo lo ha sellado con su personalidad esta mujer, tan profundamente, que no son traducibles sus versos ni adaptables sus metros: quizá pueda alguien alcanzar efectos iguales, pero con otros medios.

Bien se le puede aplicar como lema lo que ella dice de una hermosa doncella, que llevaba á todos los mancebos de Lesbos el agua á la boca, pero que por ninguno de ellos se decidía: «Conozco una dulce manzana que bermejea en

la cima de una rama, alta, en lo más alto: los cosecheros la han olvidado. No la han olvidado, es que no pudieron alcanzarla.»

He aquí una oda de que somos deudores á LONGINO: le falta, sin embargo, una estrofa:

«Igual me parece que sea á los Dioses—el varón que se sienta en frente de tí, — y de cerca te escucha hablar dulce — y reir amigablemente. «Esto á mí me conturbó el corazón en el pecho:—pues apenas he mirado hacia tí, nada ya me queda de voz:—mas se me corta la lengua, un fuego sutil en el acto se me disfunde bajo la piel:—nada ya veo con los ojos: y me zumban los oídos:—un sudor se me escurre á lo largo—un temblor todo me toma,—me pongo más verde que la hierba—y me parece estar poco menos que muerta.....»

CATULO quiso imitar esta oda. Por supuesto sus versos serán admirables, pero su imitación no es razonable. *Safo*, quiere significar la hermosura de una joven, lo hace por lo que se da en llamar enumeración de los efectos y en sustancia dice: «el que varón puede sentarse en frente de tí, ha de ser igual á un Dios, puesto que yo que soy mujer, experimento todo esto». Si *Safo* fuese varón ya no tendría que envidiar nada á nadie, ya que no le está prohibido sentarse frente á su amiga. Supongamos que esta contestara á *Safo*: Y tú ¿no puedes sentarte delante de mí? Ella replicaría: Pero yo no soy varón y la razón de la oda se desvanecería; mas si Lesbia hace á CATULO la misma pregunta, ¿qué puede él contestar? Envidia á quien se le sienta delante y ¿no puede él hacerlo? ¿acaso hay algo que se lo prohíba? no, pues Lesbia es su querida. Más ó menos la oda de CATULO dice: «Quien te mira, oh Lesbia, debe ser igual á un Dios, puesto que yo te miro y no lo soy.» Paso por alto las exageraciones que CATULO introduce. Ni más felices son las introducciones de RACINE, de LARSEN en su LONGINO, de MENÉNDEZ Y PELAYO ó de UGO FOSCOLO. Además, atentos á la hermosura de los pormenores, no reparan en el concepto de la oda, en las palabras: *aquel que varón*.

Sirva esto para hacernos observar el carácter propio del arte lírico griego. Un canto que no respondiera á una situación determinada, los griegos ni siquiera llegaban á concebirlo, y ni siquiera se daban á imaginar situaciones para dar motivo de cantar. Este surgió más tarde y con la escuela, ya que adquirida la habilidad de hacer versos se sentía la necesidad de emplearla, y faltando motivos se imaginaban; de aquí que el arte degenerara, á veces, en un juego pesado.

Otra oda tenemos, y entera. Es un ruego á Venus, y precisamente á la Venus de Mitilene, la cual por el contrario de las otras, se representaba en un sillón pintado ó trono.

«¡Oh! del trono pintado, inmortal Afrodita,
Hija de Zeus, tejedora de engaños, te suplico.
No me oprimas con pesares y tedio,
Oh augusta, el alma.»

MENÉNDEZ PELAYO traduce:

¡Oh tu en cien tronos Afrodita reina:
Hija de Zeus, inmortal, dolosa!

El apodo de *trono pintado*, que sirve para indicar la Venus de Mitilene, se ha vuelto en *cien tronos*, *Afrodita reina*.

Repárese en la elección de los epítetos: *inmortal*, no es un elogio de Venus, sino una disculpa de *Safo*: si vuelve á rogar á Afrodita, la culpa no es de *Safo* sino de la pasión que nunca se apaga: *inmortal*.

En un tiempo, el verso imponía el epíteto, pero el arte progresó: *Safo* lo escoge ella y siempre el más apropiado. *Tejedora de engaño* no es una injuria: *Safo* invoca á Afrodita tal como la necesita: ahora ha menester de sus lisonjas y sus engaños.

Y sigue:

«Antes acude: si es que en otros días—oyendo de lejos mi voz me has escuchado,—y dejando del padre la morada de oro viniste enganchando el carro, lindas aves veloces—te llevaban sobre la negra tierra—rápidamente sacudiendo

las alas—desde el cielo, por el medio del éter—y en un instante estuvieron á mi lado; y tu oh bienaventurada—sonriendo con el semblante inmortal,—me preguntabas qué dolor nuevo padecía,—y por qué volvía á invocarte, y cual era el anhelo de mi corazón delirante —y «¿á quién deseas que Peite allegue á tu amor? ¿quién, ¡oh Safo! es injusto contigo?—Que si huye, pronto perseguirá,—si no acepta dones los dará—y sino ama, en breve, amará aunque no quisiera.»—Acude también esta vez — libértame de tan pesadas penas: todo lo que mi corazón desea que se cumpla, haz que se cumpla,—y tú mismo combate á mi lado.

¡Qué divino es esto! Llamas y palabras. Es que el deseo no tiene más que una forma, una expresión: no se analiza á sí mismo: quiere ser satisfecho y á falta de otros recursos hace uso de lisonjas, de cariño: «no me oprimas de pesares y tedio, ¡oh augusta! el alma, si es que has venido otra vez;» repárese en los epítetos *hermosos los gorriones* de Venus, porque se la traen á satisfacerle su deseo; y tres veces vuelve sobre la idea de su velocidad, «gorriones veloces, rápidamente sacudiendo el ala; en un instante estuvieron á mi lado;» y la velocidad, el afán con que Venus antes acudió á sus ruegos son un delicado reproche á la diosa por su actual tardanza.—¡Y cuánto mimo en esta exageración de la solicitud de la diosa!: «qué dice esta nueva queja? ¿por qué me llama otra vez? ¿qué es lo que te enloquece?» Parece que Venus no crea á sus ojos ni pueda persuadirse de que *Safo* tan pronto tenga otro amante! ¡Nueva queja! ¡otra vez! ¡Pero ya no puede dudar: «¿otro más? ¿y quién es? ¿á quién debe Peito conducir á tu amor? ¿y ¡quién ¡oh Safo! es injusto contigo? palabras que quieren decir: ¡quién puede menospreciar á una mujer tan hermosa! ¡ese hombre es loco, me ofende también á mí! Todo esto lo indican las mismas figuras de la oda; así es que Venus, airada exclama: «Que si huye ahora pronto te perseguirá.» Es tal la venganza de Venus: cambiar los papeles: el amor en odio y el odio en amor. De esta manera tan delicada, *Safo* hace amenazar por Venus á su amante. Y, finalmente, el ruego: «encendido

también acude esta vez: libértame de afanes tan pesados» y véase como encubiertamente, pero sin peligro de ambigüedad indica lo que desea: «Todo lo que mi corazón ama, que se me cumpla, cúmplo todo.» Y aquí un instante de desaliento, que ella se apresura á rechazar: ¿cómo puede dudar? ¡Venus estará á su lado!

*
* *

Nunca el amor encontró corazón más inflamable, ni la pasión, expresión más elocuente: «el amor me atormenta, grita y quita toda fuerza á mi cuerpo: un amor dulce y amargo, monstruoso pero invencible». Y otra vez; «el amor sacude mi alma como el huracán de la montaña que cae sobre la encina». Hay fragmentos que parecen de cantos populares: «madre, madre; ya no puedo tejer la tela. Por voluntad de la tierna Afrodita un bello adolescente me ha rendido de amor».

También *Safo* dejóse llevar por el amor del cuento y compuso unos cuantos cantos mitológicos, los que entonces se tenían por novelas: cantó el amor de Leda y Júpiter: cantó á Teseo, Niobe, los mitos más apasionados; compuso himnos ó plegarias de la especie de la oda que hemos examinado pero sobresalió especialmente en los epitalamios. En éstos, al parecer de los antiguos, no hubo iguales y á ellos debe su renombre. El de CATULO, *Vesper Ades* es traducción de uno de *Safo*, pero donde la comparación es permitida por los fragmentos *Safo* vence á CATULO, cuya gracia se desluzca. «Espero: dice CATULO, y ¿anda por el cielo estrella más cruel? ¿tú puedes arrancar á la hija de brazos de la madre, de brazos de la madre á la hija penitente?» Mas, *Safo* dice: «Espero: todo lo que la resplandeciente aurora dispersa por la mañana tú lo vuelves á conducir á su casa; tú reconduces las ovejas y las cabras á su morada y ¿á su madre arrancas una joven y tierna doncella? Compárese el de CATULO: «la virginidad no te pertenece. Parte pertenece á tus padres: un tercio al padre, un tercio á la madre y sólo un tercio es tuyo. No luches, pues, contra

dos». Compárense, digo, estos versos que parecen de un contador, con este adiós de *Safo* que CHÉNIER supo traducir con tanta armonía:

— *Virginidad amada, compañera inocente*
¡Ay! te pierdo, huyes de mi lado.
 — *Si, huyo de tu lado y para siempre,*
¡Adiós! hasta jamás, de tí lejos y para siempre.

*
 * *

Safo sabía también reír.

Existía por entonces la costumbre de que cuando el novio iba con sus compañeros á casa de la novia para llevarla consigo, alguien se pusiese en el dintel de la puerta para impedirle el paso. Tocó este oficio, una vez, á un aldeano y *Safo* canta:

«*El portero tiené siete brazas de pies, muchachos,*
Cinco bueyes han dado cuero para sus zapatos
Y tuvieron que sudar diez zapateros».

En otro fragmento nos presenta un novio:

«*Levantad el techo,*
Himeneo,
Aun más carpinteros,
Himeneo,
Llega igual á Marte el novio,
Himeneo,
Grande, mucho más grande que un hombre grande».

La exageración en alguna que otra expresión, más blanco que la *leche* y alguna más por el estilo, es el único defecto de que fué tildado su estilo.

*
 * *

Pero ¿y la mujer, señores? Para la mujer me falta el tiempo á mí y la paciencia á Vds. Sin embargo he aquí todo lo que se sabe: Floreció hacia 600 años A. C. cuando

toda Grecia estaba llena de poetas, como una senda tropical de aves canoras. Era de noble familia; casóse y tuvo una hija. Tenía tres hermanos. Desterrada se fué á Palermo, en Sicilia. Volvió á la patria donde murió vieja y colmada de honores y los lesbios imprimieron su efigie en las monedas. Alceo, su gran ciudadano, la amó. En un fragmento la saluda y en otro le confiesa que algo más le diría sino tuviera vergüenza. *Safo* responde: «si tu pensamiento fuera noble y honesto y tu lengua no quisiera proferir palabras indignas, la vergüenza no te ofuscaría la vista y francamente expresarías tu deseo».

PLATÓN nos hace saber que era hermosa. Lo demás son ficciones de los cómicos atenienses ó de los novelistas actuales. Dejémoslo pues. Una mancha está sin embargo sobre su nombre pero faltan pruebas. Hay, por otra parte, que tener en cuenta la edad en que *Safo* vivió y las costumbres de su tiempo y, finalmente, la severidad es buena pero solo fijémonos bien cuando la apliquemos á nosotros. Para los demás debe valer el consejo de SAN PABLO: «sino puedes disculpar el hecho, disculpa la intención». De manera que permitaseme concluir dirigiendo á esta gran mujer el saludo de Alceo que el tiempo mismo quiso respetar para que sonara en todos los siglos:

«*Salve ¡oh!, coronada de violetas, pura, dulce, sonriente Safo*».

DR. FRANCISCO CAPELLO,

Profesor de Griego y Literatura Griega en la Facultad
de Filosofía y Letras.
Universidad Nacional de Buenos Aires.

SECCIÓN DE HISTORIA
Y GEOGRAFÍA

ARQUEOLOGÍA ARGENTINA

III

SEGUNDA EXPEDICIÓN Á LA REGIÓN CALCHAQUÍ

KIPÓN

Siguiendo el plan que nos hemos propuesto, es decir, presentar en forma sintética los resultados de las exploraciones arqueológicas en las distintas comarcas estudiadas por las expediciones de esta Facultad, tócanos hoy hacer algunas consideraciones sobre Kipón, la primera población prehistórica dentro del propiamente Valle Calchaquí, reconocida por la segunda expedición.

El 3 de Enero de 1906 salimos de Buenos Aires, en expedición, bajo las órdenes del PROF. AMBROSETTI. Pasando por Córdoba y Tucumán llegamos á Salta donde terminamos los preparativos necesarios para efectuar la travesía de la cordillera de Cachipampa y alcanzar los nevados de Cachi, á cuyos pies se extiende el Valle Calchaquí, suavemente inclinado de Norte á Sur.

De Salta partimos con rumbo á Zuviría y de aquí á Chicoana, primera población de interés histórico en los días de la conquista española. DON DIEGO DE ALMAGRO después de su entrada á Xibixuy (Jujuy) encontró á su frente el desierto, despoblado y yermo, y más allá la provincia de Chicoana «que solía tener mucha población porque la tierra

es fértil para ello; pero despoblóse á causa de la gente alárabe que tienen vecina, de quien reciben gran daño». ⁽¹⁾

Sin embargo la Chicoana de ALMAGRO no es la actual, la que conocemos en el valle de Lerma. La vieja Chicoana estuvo en el Valle Calchaquí á juzgar por las características que le asignan los cronistas: «es de 70 leguas ó más de señorío y hasta llegar á ella es todo despoblado, de valles muy hermosos, en que se encuentran edificios antiguos de poblaciones en ruinas y deshechas por los juries de las sierras y cordilleras que los asaltaron y los asolaron á todos». ⁽²⁾

Esta descripción breve es suficiente para que veamos al través de ella el Valle Calchaquí y no el de Lerma, valles distintos en naturaleza, en configuración y en importancia arqueológica. También demuestra una vez más lo que ya hemos dicho acerca de algunas poblaciones que habían completado su ruina mucho tiempo antes de la entrada de los españoles.

Á partir de Chicoana empieza verdaderamente el camino del Valle Calchaquí. La Quebrada de Escoipe que es necesario recorrer en toda su extensión, reserva al viajero más de una maravilla, más de una emoción intensísima.

Al principio, seculares bosques de laureles y tipas de cuyas nudosas ramas penden trenzadas lianas, dificultan la marcha y obscurecen el día. El torrentoso río de Escoipe brama á los pies del bosque. Luego empiezan los árboles á ralearse y á angostarse el cauce del río; los cerros fracturados se despojan de vegetación y muestran sus pliegues desnudos, sus abismos, sus faldas, sus crestas; desciende la temperatura y el viajero, al llegar el crepúsculo, siente el contacto de las nubes, siente sus caricias traducidas en espesa bruma y finísima garúa.

San Fernando, la última población vista en el día, deja

⁽¹⁾ F. DE OVIEDO: Historia general y natural de Indias, T. IV, Lib. XLVII, Cap. II, Pág. 263.

⁽²⁾ Op. cit. Pág. 264.

en el ánimo la impresión triste del último álamo contemplado, del último rayo de sol sentido.

A duras penas se pernocta al pie de la Cuesta del Obispo y al clarear el alba se da comienzo á la brusca ascensión que termina en la meseta de Cachipampa.

Esta altiplanicie, á 4400 metros sobre el nivel del mar, es de un aspecto desconsolador. Extendida, solitaria, helada, sin una mata, sin indicio de una población, es el terror de los *arrieros* que trajinan la comarca, quienes no se atreven á cruzarla de tarde por las tormentas horribles que desatan lluvias de rayos.

Más allá se penetra en la quebrada del Cajoncillo, de aspecto fantástico, donde cada cerro disgregado parece un monumento funerario. Se marcha sobre un suelo de pizarras que se parten y crujen bajo las herraduras de las mulas. Salvada esta quebrada se penetra en los inclinados campos de Tin-Tin, monótonos, áridos, azotados por los vientos huracanados que al barrer la desolada extensión levantan nubes de polvo velando los nevados lomos de la lejana cordillera. Tin-Tin, semeja el lecho de un viejo lago absorbido; parece una cuenca lacustre de la luna. Aquí se encuentran en profusión las plantas comunes en las zonas calchaquíes: *cardones* gigantescos, de múltiples brazos, torcidos *churquis* que penosamente se arrastran sobre la brillante arena, raquíticos algarrobos y, á veces, junto á alguna vertiente que suelta un hilo de agua, algunos *amancays* en flor, *amancays* que son la poesía de las escondidas quebradas y origen de muchas leyendas saturadas de natural romanticismo.

Pasado Tin-Tin se entra en la quebrada del mismo nombre, largo sendero por donde desaguan los torrentes pluviales; á ambos lados del camino se levantan las serranías, rojas, blancas, amarillas, inaccesibles, recortadas. El agua y los vientos han esculpido sobre ellas extrañas columnas, rectos perfiles, caprichosas grutas y descifrables arabescos.

Por este camino se llega á la margen derecha del Río

Calchaquí, frente, á la prehistórica ciudad de «La Paya» y, remontando el río, después de dejar á espaldas el temido angosto de Rancagua y la pintoresca población de Cachi, se llega, sobre la misma banda del río, á Kipón.

Era el 14 de Enero cuando acampó la expedición sobre las mismas ruinas. ⁽¹⁾

Ocupan estas ruinas una superficie aproximada de doce hectáreas. Las murrallas derrumbadas están muy esparcidas y raras veces es posible distinguir los rastros de dos ó más viviendas unidas.

Kipón, á juzgar por su aspecto, no constituyó un verdadero núcleo de población. Sin embargo, en sus alrededores se suele encontrar algún cimiento que delata una antigua casa.

Las ruinas de Kipón en sí ofrecen escaso interés: una plataforma tendida, abierta á los vientos, pedregosa, demantelada fué el lugar elegido por los viejos pobladores para su establecimiento. Allí, en los terrenos bajos que dan al río, tuvieron sus campos de cultivo, para cuyo riego se valieron de acequias. Aun se conserva un verdadero canal que hacia la parte Sur de las ruinas corta el terreno en dos partes y por allí, los actuales pobladores, conducen el agua á los vecinos alfalfares.

El estudio de estos detalles revela las características de los pueblos muertos cuya historia es necesario reconstruir ante el dato arqueológico, único documento que nos han legado. Así es como se ha llegado á restaurar las épocas del viejo Egipto, á conocer aquel país en sus menores detalles y no sólo ha sido posible reconstruir su vida material sino que, bajo las disciplinas de la investigación, conocemos el alma del pueblo que se, desarrolló robustamente en las riberas del Nilo. ⁽²⁾

En lo que se refiere á los pueblos andinos se puede establecer una generalización, afirmando como carácter esencial de ellos, su especial contracción á los trabajos agríco-

(1) Véase el plano insertado al final del artículo.

(2) S. TONNINI: La Psicología della Civiltá Egizia.

los. Desde México hasta la Patagonia son harto evidentes los rastros reveladores de esta modalidad étnica, explicable cuando se considera que allá se extendieron las grandes civilizaciones americanas, que allá se instalaron definitivamente y se amalgamaron las razas después de luchas seculares que terminaron con el triunfo precisamente de las razas menos guerreras pero más aptas para consolidar su estabilidad á base de trabajo y paz.

Así los quichuas constituyen en América la parcialidad étnica que alcanzó mayor cultura y se caracterizó por su espíritu emprendedor, de conquista pacífica y de incorporación de los elementos conquistados á una vida eminentemente agrícola que fué plataforma de sus instituciones políticas.

La distribución de las tierras en el Perú, las rentas públicas, el comercio interior, la protección que el gobierno de los Incas dispensaba á la agricultura, las ceremonias religioso-agrícolas que se celebraban anualmente en los campos vecinos al Cuzco, los canales y acueductos subterráneos como los de Cajamarca y los de las provincias de Nasca y Antisuyu, los andenes artificiales que prepararon sobre las faldas de los Andes, los caminos que terminaban en los cuatro rumbos del imperio, el conocimiento de los abonos, la distribución equitativa de las aguas, la instalación de colonias de *mitimaes* que tenían por fin enseñar los cultivos en aquellas provincias ó distritos estériles, ensayando los más convenientes á la naturaleza del suelo, las ferias que se celebraban tres veces por año, la distribución de las plantaciones de acuerdo con los climas y el conocimiento de algunas constelaciones y de Venus, cuyos movimientos seguían, son antecedentes de tanta importancia que llevaron al pueblo quichua á un grado tal de adelanto que más de una vez dejó maravillados á los conquistadores. La afluencia étnica y el medio encaminaron á aquella raza montañesa en el sentido que dejamos apuntado y prepararon la sabia legislación incásica que conocemos.

En las zonas calchaquíes, sucedieron las cosas de igual

modo y si aquellos pueblos no alcanzaron el grado de cultura á que llegaron los quichuas es debido á circunstancias locales, de carácter particular. En efecto: en las vecindades calchaquíes merodeaban aquellas tribus nomádicas que se corrían de un extremo á otro de las pampas, talándolas y las razas chaqueñas cuyas incursiones hasta el corazón de los valles calchaquíes han sido comprobadas por la arqueología.

Estas irrupciones debieron crear en el ánimo del pueblo calchaquí un poderoso sentimiento guerrero de defensa, que debía aparejarse con los sentimientos nacidos en la lucha contra una naturaleza inclemente que se obstinaba en hacer más dura la vida en las montañas.

Claro resulta entonces el desdoblamiento calchaquí, los dos órdenes de actividades impuestos por la guerra y la agricultura. Ambos venían á ser principios vitales, necesarios y, en detrimento del desarrollo de la cultura, retardarían la marcha ascendente, de los calchaquíes adelantándose á ellos los quichuas por mejor establecidos.

Vemos, pues, en qué desventaja se hallaban los calchaquíes respecto á los quichuas. Sin embargo la cultura calchaquí denota un principio de sistematización de la vida social de entonces que al través de los tiempos se alcanza á descubrir en las avalanchas étnicas que arrastró la conquista.

Hoy todavía no han perdido el encanto primitivo los solitarios valles del N. O. argentino. La influencia quichua post-colombiana habrá traído desde el Perú Antiguo su bagaje social, sus ceremonias, sus costumbres, sus creencias mezcladas con las de los conquistadores; el Valle Calchaquí se habrá inundado con las huestes quichuas, dotadas de una pasividad explicable; nuevas razas habrán ocupado los lugares que el habitante primitivo abandonó en días de zozobra, amenazado por contingencias desfavorables: todo se habrá renovado en el transcurso de los siglos bajo el peso de mil influencias, de mil corrientes encontradas pero en el fondo de todas las transformaciones se alcanza

siempre á descubrir una idea directriz, un elemento que independientemente actúa, se desenvuelve, influye y muere, al parecer, sofocado por otro más fuerte, más hábil ó más adaptable.

Hoy el Valle Calchaquí, puede decirse, es de fisonomía quichua, no así su pasado, visible en los restos que han quedado de su extinguida cultura, de la cual Kipón compartió. Las poblaciones étnicamente hablando son quichuas, poblaciones que viven allí, al pie de las ruinas de una civilización desaparecida, civilización del desierto como la llamó TENKATE ⁽¹⁾, ó como con anterioridad la habrá llamada CUSHING: *Desert Culture*.

Kipón, hablando en términos generales, ocupa con La Poma, las cabeceras del Valle Calchaquí, en el punto preciso donde las cordilleras que bordean el valle se unen formando el macizo de Acay. Aquí se cierra el valle.

Por las razones que hemos apuntado, por las condiciones en que se hallan las ruinas, por ausencia de las condiciones que caracterizan las verdaderas ciudades prehistóricas de la región, pensamos que Kipón fué uno de aquellos núcleos agrícolas que se diseminaron por los valles sin haber logrado jamás la importancia de ciudad, como era «La Paya», por ejemplo, situada á 15 kilómetros más ó menos de Kipón, rumbo Sur. Sería en aquella época lo que son en la actualidad esas reducidísimas poblaciones compuestas por gente que se dedica por entero á los trabajos de campo. En este sentido no habrían tenido lugar grandes cambios pues tales cosas suceden aún en nuestros días. En las inmediaciones de los pueblos que han alcanzado cierto desarrollo en los valles, como Cachi, San Carlos, Molinos, Cafayate, etc., se levantan estos villorrios insignificantes de agricultores, insignificantes no por el trabajo que ejecutan sino por número de sus habitantes. Kipón, á nuestro modo de ver, estuvo en semejantes condiciones y si no fuera su-

⁽¹⁾ *Rapport sommaire sur une excursion archeologique dans les provinces de Catamarca, de Tucumán et de Salta. Rev. del Mus. de la Plata. T. V. Pág. 346.*

ficiente la prueba arqueológica bastaría una prueba geográfica denotada por la extensión de los terrenos de cultivo de sus inmediaciones que no está en relación con la escasa población que poseyó.

Las excavaciones se practicaron siguiendo el método que hemos esbozado en la primera parte de estos apuntes y aunque tuvimos que tropezar con serios inconvenientes, dimos término á nuestros trabajos con resultados satisfactorios, atendiendo á su calidad más que á su cantidad. Muchas tumbas se abrieron pero sólo trece merecen consideración, por cuanto proporcionaron objetos de algún valor arqueológico. El mal estado de los hallazgos se debe á la espesa capa aluvional que ha cubierto el recinto de las ruinas y, ejerciendo enorme presión, ha destruido casi totalmente el contenido de los sepulcros. Por otra parte las continuas lluvias del verano han encontrado un suelo propicio para facilitar las filtraciones de la humedad que unidas al salitre han concluido por destruir lo poco que hubiera podido salvarse del desastre ocasionado por los rodados aluvionales. Por estas causas el material de Kipón cuando no se halló destruido se halló deteriorado al grado de hacer imposible en muchos casos su identificación.

La cerámica exhumada de Kipón ofrece escaso interés: es calchaquí y por lo tanto con todas las características de arte de aquel pueblo ya estudiado en sus múltiples manifestaciones. Los símbolos se repiten, el antropomorfismo campea y las representaciones zoomórficas se acentúan sobretodo en un vaso libatorio de barro cocido donde la serpiente ha sido representada con orejas. Cuando estudiamos esta pieza interesantísima emitimos una hipótesis que creemos hallarla confirmada en la mitología universal, hipótesis que enunciamos de esta manera: el dotar de determinados órganos á animales que no los poseen es debido á una asociación que nada tiene de casual en el arte prehistórico. En la vida de los pueblos primitivos, es natural la tendencia á reunir en un objeto determinado todas las cualidades ó atributos que la fantasía ó las embrionarias ideas religio-

sas puedan proporcionar. Así se explicaría que esta serpiente, cuya importancia en las ideas religiosas del pueblo calchaquí son manifiestas, tuviera que escuchar los ruegos y solicitudes de los que impulsados por la necesidad y las contingencias de un clima ingrato y desigual, acudían á ella como intermediaria y mensajera de los fenómenos meteorológicos. La serpiente debía oír los ruegos de los indios y como la idea de oír trae inmediatamente la representación del órgano encargado de aquella función, se explica la presencia de agregados orgánicos en animales que, como la serpiente, carecen de ellos. (1)

Otros productos de la cerámica de Kipón que revisten importancia por su novedad y significación son los vasos libatorios con ornamento antropomórfico en relieve. Hay muy poco esmero en los detalles, pero se alcanza á descubrir sin esfuerzo, que la idea que quiso representar el artista indígena fué la de la maternidad. Tendríamos representada en esta pieza una faz del culto calchaquí, culto de puro naturalismo constituido por la reunión de los sentimientos primordiales de la vida encaminados hacia la defensa y protección de la vida misma. El pueblo calchaquí, como hemos dicho, no habiendo consumado su establecimiento definitivo, necesitaba hombres y más hombres aptos para consolidarse en medio de las montañas donde vivían, y allí encontraríamos una explicación de estas naturales representaciones en la cerámica, sugeridas por la idea y el hecho de la maternidad. (2)

En conclusión, la cerámica de Kipón no presenta características tan pronunciadas que nos permitan considerarla aisladamente; debemos referirla por entero á la cultura calchaquí y refundirla con la que se exhibió en «La Paya» de la cual fué inmediata dependencia.

(1) Véase nuestra «Excursión Arqueológica á las Ruinas de Kipón», Pág. 21.

(2) Actualmente en el Chaco se considera la maternidad como un hecho de tal trascendencia que da origen á una serie de curiosas ceremonias tendientes á hacer del recién nacido un *buen indio* que deberá afrontar las contingencias de la vida selvática. Conocidas son también las prácticas calchaquíes con análogos fines, á pesar de todo lo que tienen de trágico y ridículo.

En lo que se refiere á objetos de madera, de distinta aplicación, exhumados en Kipón, diremos que son los más numerosos, los que nos permite hacer inducciones acerca de las modalidades de vida llevadas por los aborígenes de la región. Estos objetos consisten en torteros ó *fusaiolos*, instrumento destinado á transformar el vellón en hilo, palas y otros útiles de agricultura que, dada la profusión en que fueron hallados, nos induce á pensar lo que ya hemos dicho: Kipón fué una colonia de agricultores.

Casi no se encontró una tumba sin alguno de estos objetos y como conocida es la costumbre de que los calchaquíes enterraban sus muertos acompañados de los útiles propios de la ocupación que tuvieron, nos habilita este antecedente para sentar la conclusión expuesta. Y aquí tendríamos claramente diseñado un carácter calchaquí, un modo de ser propio de aquel pueblo cuya vida se restaura y se induce contemplando sus restos fosilizados en medio del derrumbe de los siglos y comparando entre sí los distintos factores que concurren á la formación de las culturas de los distintos medios en que se han desenvuelto al través de los tiempos y continentes.

Por fin una tercera clase de hallazgos realizada en el recinto de las ruinas de Kipón fué una serie de petroglifos, grabados sobre rodados de pórfido y descubiertos bajo los escombros de una antigua vivienda.

Conocida es la costumbre generalizada en los valles calchaquíes de grabar sobre las piedras determinados símbolos y no solo es costumbre calchaquí sino que la vemos extendida universalmente.

En nuestros sucesivos viajes hemos encontrado petroglifos en todas las comarcas andinas y algunos de ellos de verdadero valor como los de las grutas pintadas de Carahuasi descubiertos por el PROF. AMBROSETTI. En los despeñaderos de Mallín, en las sierras de Córdoba, sobre enormes pedregones que interceptan la corriente de un arroyo que riega las pampas inclinadas de Olain, á la sombra de corpulentos algarrobos crecidos en las grietas de peñascos dis-

gregados, allí hay petroglifos análogos á los de Kipón; y los hay también en la quebrada de Humahuaca, en las vecindades de Negra Muerta, sobre esquistos pizarrosos que constantemente lava el Río Grande de Jujuy en su marcha precipitada á las selvas chaqueñas; y los hay también en los confines de la República, en la escondida quebrada de Yavi desde donde se domina la árida meseta boliviana que en bruscos declives y rápidas ascensiones lleva á la cuenca de Tarija y se confunde con la llanura en la caldeada Santa Cruz de la Sierra; y los hay también en «La Paya», sobre peñas que rodaron de las cumbres en épocas remotas y las hallaron fijas ya, sobre el Río Calchaquí, cuando los viejos pobladores llegaron á establecerse en aquella prehistórica ciudad, la más grande é importante de las que ocuparon las cabeceras del clásico valle.

En todos estos petroglifos predomina una idea única: trazar figuras de animales.

Si esta era la idea predominante claro está que los animales elegidos para ser representados tenían que ser los que más se relacionasen con sus necesidades ó su culto religioso.

Por eso es que casi todos los petroglifos representan llamas (*auchenia lama*), precisamente porque la llama era el animal que llenaba todas las necesidades de transporte y locomoción entre aquellos indios: además la llama proporcionaba su lana para vestir á aquellas poblaciones que indudablemente no llevarían una vida tan cómoda como pudiera imaginarse, pensando en el régimen patriarcal y comunista en que vivieron. La utilidad que reportaban estos animales hizo que el pueblo calchaquí tuviera para con ellos un culto especial como otros pueblos lo han tenido para con otros animales y como nosotros actualmente, por especial sentimiento de altruismo, lo tenemos para con todos los animales de la creación. En este sentido la actual institución que protege á las animales hasta lo incomparablemente ridículo é innecesario encontraría sus antecedentes en los ritos más primitivos de los pueblos bárbaros

haciendo verídica la sentencia de que los extremos se tocan, es decir, llegan por sus analogías á confundirse. En este caso, sin embargo, se notará siempre una diferencia fundamental entre la antigua protección calchaquí hacia las llamas y la nuestra hacia todos los animales, diferencia que se traduce de este modo: los calchaquíes tuvieron este culto por convicciones utilitarias de vida, nosotros por creencias igualitarias de humanidad.

Los petroglifos de Kipón han sido ejecutados golpeando con una piedra dura, como podía ser un granito ó un cuarzo, hasta desgastar la superficie golpeada de manera que las figuras resultan como excavadas, hundidas y de color más claro que el de la superficie expuesta á la intemperie.

Dos son las hipótesis que pueden sentarse sobre los fines á que estaban destinados los petroglifos. Primeramente podrían considerarse como exteriorización de un rito natural y en este caso la presencia de un petroglifo delataría la vecindad de un campo destinado á ceremonias especiales, como las que actualmente realizan los pastores de los valles y la *puna*.

Por la segunda hipótesis se admitiría que determinados petroglifos como los de Kipón, grabados sobre cantos rodados sirvieron de talismán, objeto de veneración familiar, para obtener mercedes, á semejanza de las prácticas que conocemos en otros pueblos antiguos donde determinados objetos particulares eran motivo de veneración singular.

Ambas hipótesis pueden admitirse según sean las condiciones del petroglifo estudiado. En el primer caso serían comunales, reflejando así un estado social característico; en el segundo serían familiares sin quebrantar por ello el régimen bajo el cual se desenvolvió la vida de aquellos pueblos. Bajo la primera hipótesis caerían todos aquellos petroglifos descubiertos en zonas que parecen haber sido destinadas á apacentar los ganados, ó en las vecindades de los ríos y vertientes elejidos por los habitantes como comunes aguadas; bajo la segunda estarían comprendidos todos aquellos encontrados aisladamente en las excavaciones de

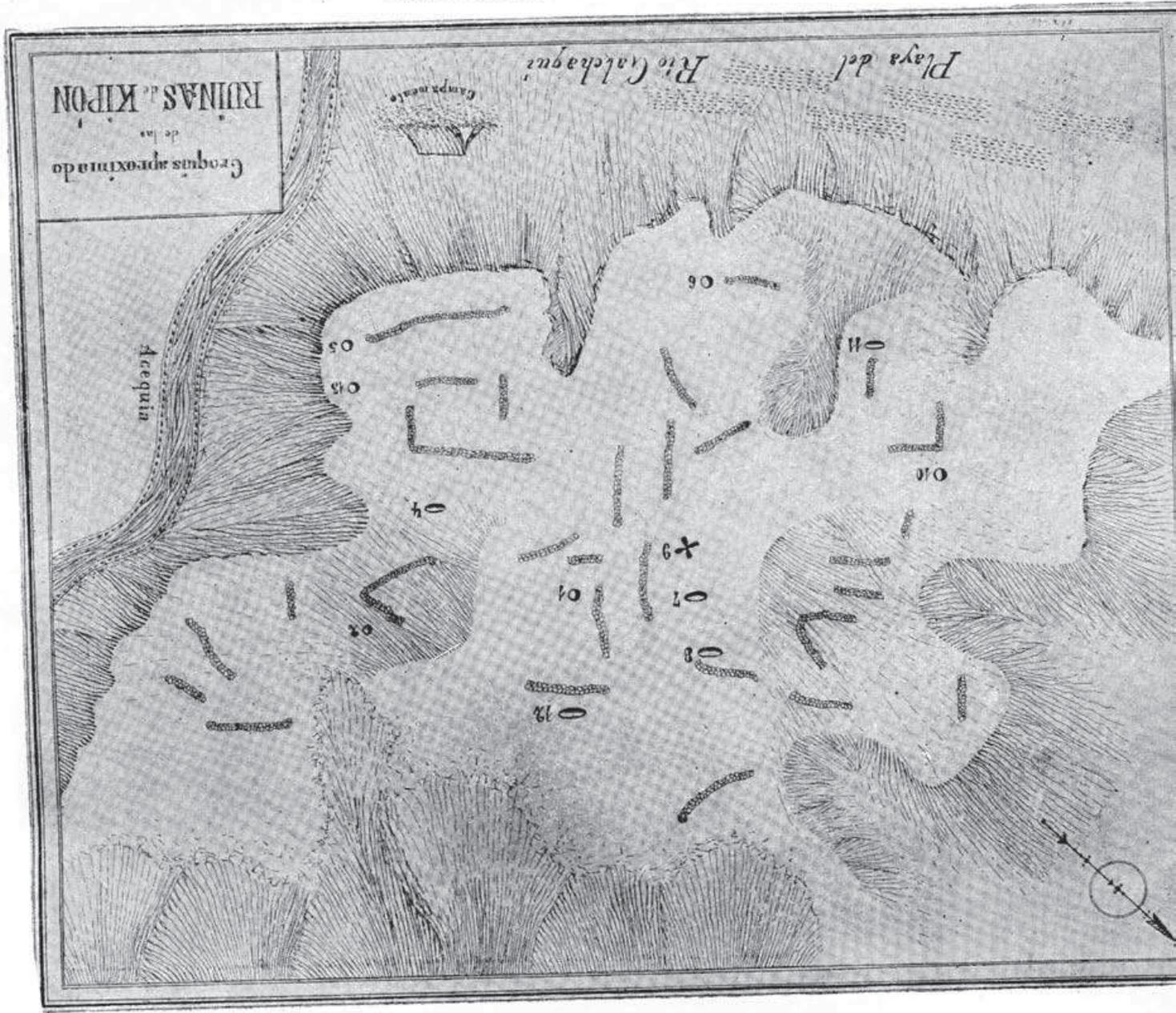
los pueblos aborígenes, entre el ajuar de las sepultadas viviendas. Fuera de estos hallazgos, Kipón no proporcionó otros materiales que merezcan detención.

Las excavaciones de tumbas circulares, elipsoidales y amorfas, su prolijo registro y catalogamiento de los ajuares fúnebres contenidos en cada una de ellas, el desorden general que se nota en esta ruina prehistórica, la destrucción intencional de *pircas*, los verdaderos osarios ubicados en lugares apartados del núcleo relativamente poblado, la carencia absoluta de atributos guerreros que por lo general acompañan á los muertos cuando son enterrados siguiendo ritos que fácilmente se vislumbran, constituyen antecedentes que nos hacen sospechar para Kipón una época anormal que determinó su ruina total, siendo, tal vez, una de aquellas que, según OVIEDO ⁽¹⁾, encontró ALMAGRO en su entrada por calchaquí, á la conquista del antiguo Tucumán.

DR. SALV. DEBENEDETTI.

(1) OVIEDO : Historia natural general de Indias, T. IV. L. XLVII. Pág. 263 y sig.

PLANO APROXIMADO LEVANTADO IN SITU



APUNTES DE ANTROPOLOGÍA

SEGÚN LAS CONFERENCIAS DEL PROF. DR. ROBERT LEHMANN-NITSCHÉ

ARREGLADOS POR J. A. DILLENÍUS

BOLILLA CUARTA

SISTEMA ÓSEO

A) COLUMNA VERTEBRAL

I

CAUDA HUMANA — EL COXIS

En el hombre, como en todos los demás vertebrados, el eje central del sistema óseo es la *columna vertebral*. Su primordial bosquejo, que en el embrión se inicia por la *chorda dorsalis*, la cual por osificación y segmentación llega á ser la terminal columna de vértebras superpuestas articuladas, nos es bien conocido. El número de vértebras que se extienden desde la base del cráneo hasta la parte inferior del tronco, es en el hombre de 33 á 34, que según la región á que corresponden, están reunidas en 5 grupos, á saber: *las cervicales, torácicas, lumbares, sacrales y coxígeas*. Este último grupo y su región serán á continuación objeto de nuestro estudio.

La columna vertebral en los animales inferiores es, ya relativa, ya absolutamente, más larga que la del hombre: su principal diferencia es debida á un apéndice caudal más ó menos considerable, resultado de un mayor número de vértebras coxígeas. Las vértebras caudales están sujetas á variaciones entre las distintas especies de animales; mientras unos tienen una cola bastante larga, (perro, león, gato, etc., etc.), otros la tienen muy reducida (alpaca, guanaco, llama, ciervo, conejo, etc., etc.).

En el hombre, las *vértebras coxígeas* se encuentran en estado de reducción; las anatomías las califican como *vértebras rudimentarias* de las cuales resta, en lo general, solamente el cuerpo. La primera que articula directamente con el *sacro* es la única que tiene dos pequeños procesos transversos superiores, y en lugar de los procesos articulares dos pequeñas prolongaciones, los cuernos coxígeos (*cornua coccygea*). Las demás vértebras van disminuyendo en tamaño y están representadas por pequeños huesitos alargados ó

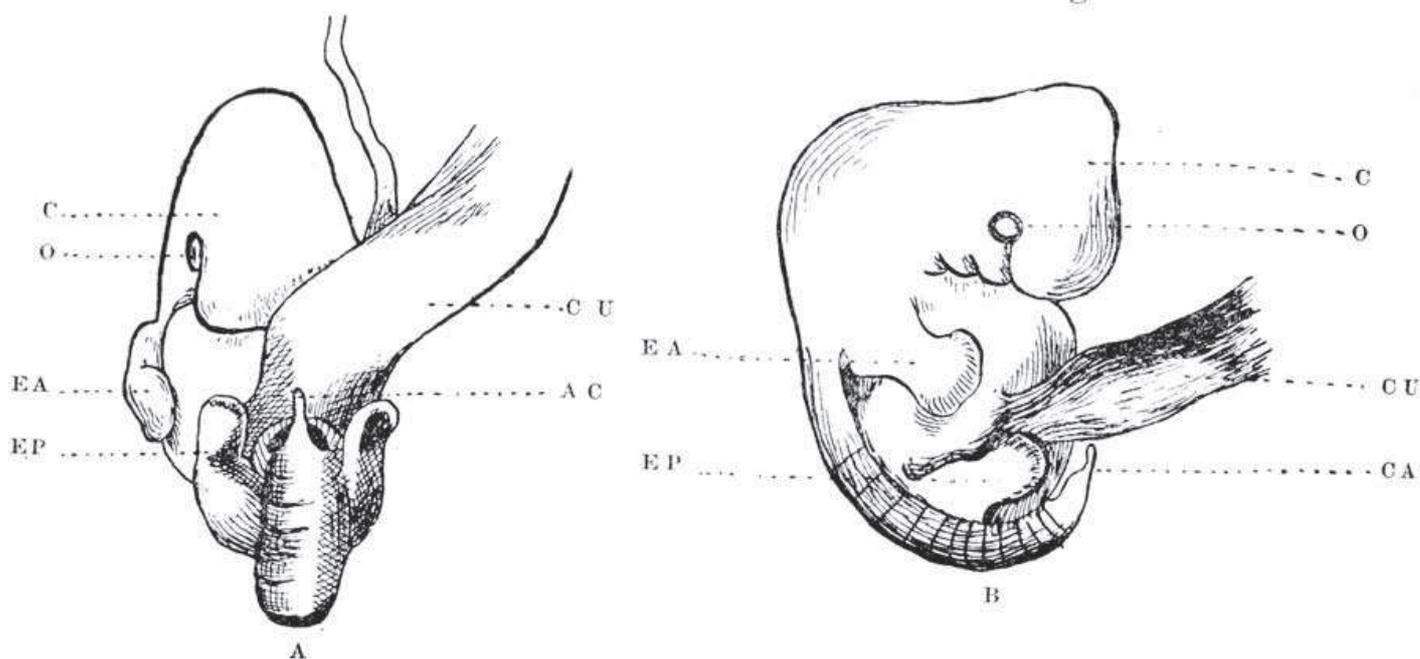


Fig. 5. — Embrión humano: A, de frente; B, de perfil (según ECKER).
C, cabeza.—O, ojo.—E A, extremidad anterior.—E P, extremidad posterior.
—A C, apéndice caudal.—C U, cordón umbilical.

redondeados. La variante que se enuncia en el número total de vértebras, *33 á 34*, es debida á la *variación en el número de vértebras coxígeas*, que es en general de 4 á 5, habiendo casos, aunque aislados, en que se encuentran más de 5. No es, sin embargo, el *Homo sapiens* quien marca el mayor adelanto: lo supera el *Orang-Utan*, cuyo *os coccygis* consta por regla general sólo de 3 vértebras.

Los estudios ontológicos han dado á conocer que en el embrión de *3 mm.* de largo se nota la tendencia á la

formación de una cauda en la parte terminal del tronco, no segmentada aún, pero con intestino primitivo iniciado; en el embrión de 4 á 6 mm. (3.^a semana de su evolución) ya se encuentra una verdadera cauda (como puede verse en la figura 5 A y B, que tomamos de WIEDERSHEIM), con médula, cuerda dorsal é intestino primitivo; (véase fig. 6); al alcanzar el embrión 9 milímetros (4.^a semana), el apéndice caudal ha llegado al *máximum* de su desarrollo morfológico, teniendo un largo de 2 mm., es decir casi $\frac{1}{4}$ del largo total del embrión. El embrión, hasta alcanzar un largo de 14 á 16 mm. (7.^a semana), tiene indicios de 36 á 37 vérte-

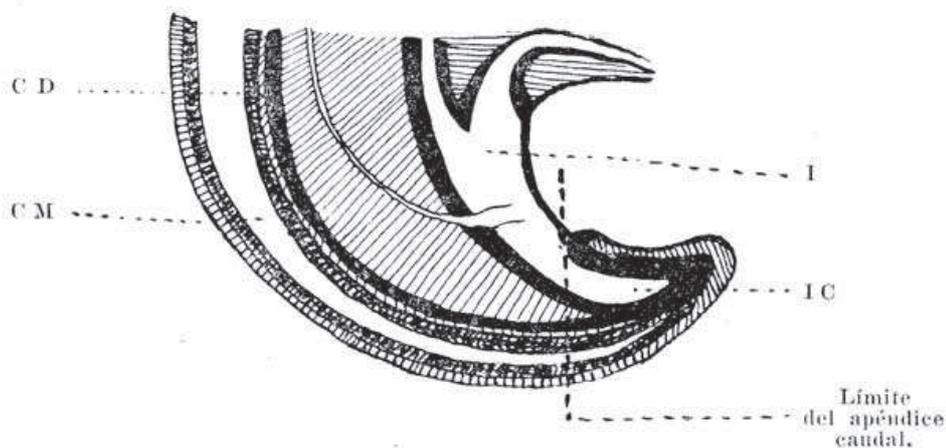


Fig. 6. — Esquema del perfil de un embrión (Según F. KEIBEL).
Corte de su parte caudal.

bras de las cuales 7 ú 8 son *postsacrales*; se trata de *verdaderas vértebras caudales ó coxígeas*. Más tarde se realiza la asimilación y reducción (notable también en otros órganos, como ser los ganglios espinales, etc.) y que da por resultado el menor número de vértebras como lo observamos en el individuo adulto.

Después que la cauda humana embrional ha alcanzado su mayor desarrollo con 2 mm., comienza un general proceso de reducción. Tiende á desaparecer primero el intestino primitivo, el cual se acorta poco á poco, revistiendo el ectoderma la parte que ha quedado despojada de él.

El eje dorsal del embrión, que al principio estaba enroscado en dirección ventral, aproximando su terminación

caudal á la cabecita (véase fig. 5 A y B), se ha enderezado y la *cuerda dorsal*, alejándose de la región ventral dirige su parte terminal dorsalmente, donde apretando al ectoderma, forma una pequeña *protuberancia coxígea*.

Con el desarrollo del embrión la primitiva *cuerda dorsal* se osifica y se articula, proceso que se realiza en toda la columna vertebral hasta la 4.^a ó 5.^a vértebra postsacral. El eje dorsal, después de haber alcanzado el *máximo* de su enderezamiento, comienza nuevamente á envolverse hacia adentro, ventralmente, proceso que se acentúa más y más hasta que el coxis llega á tener la forma que presenta en el individuo adulto.

Mientras el coxis estaba aún dirigido dorsalmente formando la protuberancia, dió origen, por tensión é irritación del integumento contra el cual se apoyaba fuertemente, á la formación del *verticilo coxígeo* del cual ya hemos hablado al tratar los órganos integumentales, verticilo común á todos los embriones, visible aún, muchas veces en el recién nacido y hallable por excepción, y como una especie de pseudo-hipertriosis, en el individuo adulto.

La *prominencia coxígea* (véase RANKE, *Il Uomo*, tomo I, fig. a, pág. 149), deja también á veces, como señal de su preexistencia, ya una *glabella* ya una *foveola coccygea*. Es evidente que, sufriendo los huesitos coxígeos la descripta *dislocación*, la terminación coxígea llega á alejarse notablemente de la región integumental que lleva el verticilo y este parece haber ascendido á la región *sacral precoxígea*.

Mientras se produce el proceso de *dislocación* y definitiva formación del coxis, la punta, el resto de la cauda embrional que ya se había atrofiado poco á poco, tiende naturalmente al mismo tiempo á desaparecer pero no sigue á la columna vertebral en su reducción y dislocación sino que queda pendiente en línea vertical. Las vértebras primitivas se consolidan, forman un pequeño nudito, del cual se separa completamente la 4.^a ó 5.^a vértebra coxígea definitiva, y el nudito por lenta absorción desaparece, los órganos anexos igualmente se atrofian y cuando el embrión ha llegado al

4.º mes de su desarrollo ya no queda apéndice alguno, y como vestigio, en casos normales, tan sólo el ya mencionado verticilo coxígeo. Evidentemente cuando el extremo de la columna vertebral ha comenzado á cambiar de posición, dislocándose en dirección ventral, y el resto caudal no ha sido aún absorbido completamente por el organismo, pende libremente desde la región *sacral*, y la cauda no es una continuación de la columna vertebral sino del sacro.

Por anomalía de origen patológico, alguno de todos esos diversos estados por los cuales pasa la parte terminal de la columna vertebral antes de formarse definitivamente mientras la evolución ontogenética del hombre, han persistido en uno que otro individuo aún en la vida extrauterina.

La anatomía comparada, que hemos considerado al comenzar nuestro capítulo, y la embriología nos dan ya hechos palpables, que hablan en pro de la cuestión dominante en este punto de la materia: ¿ha estado provisto de un apéndice caudal el hombre primitivo? Más certidumbre nos dan aún los fenómenos atávicos de esta naturaleza que han podido observarse; (han sido estudiados por muchos médicos, embriólogos y antropólogos como ser: BARTELS, ECKER, ORNSTEIN, LABOURDETTE, MONOD, FLEISCHMANN, VIRCHOW, ELSHOLTZ, SCHENK VON GRAFENBERG, BLANCART, DE MAILLET, VON GRAFFON, KÖNIG, NEUMAYER, etc., etc.)

De los numerosos casos citaremos y describiremos algunos. Observamos aquí que WIEDERSHEIM enuncia y considera únicamente los casos de *cauda libre*, abstrayendo de los casos de *cauda adherida* muy especialmente estudiados por BARTELS y en los cuales se trata de una prominencia dirigida notablemente en sentido dorsal del sacro y que por consiguiente sobresale bastante; del coxis (WIEDERSHEIM, *Der Bau des Menschen*, pág. 27, nota); á nuestro juicio, sin embargo, estos casos deben tomarse en cuenta por las mismas razones que los otros, tratándose igualmente de la persistencia de un estado primitivo, el cual, aunque no sea tan interesante por originalidad no es menos importante para la filogenia.

A estos casos pertenece el observado por KAST en una mujer de 30 años; era una *dislocación dorsal* de las dos últimas vértebras coxígeas, cuya parte terminal se adhería al fondo de una *foveola coccygea* de 8 mm. de profundidad. Creemos poder explicar el caso del siguiente modo: el apéndice caudal embrional se atrofió, como lo exige la ley de la evolución, pero la región coxal de la columna vertebral no se dislocó en dirección ventral como sucede normalmente. Como éste se han observado otros casos análogos y se observan aún. El tipo primordial y primitivo del coxis dirigido hacia abajo, en el hombre, persiste por anomalía á lo cual se agrega á veces la presencia de un mayor número de vértebras de lo que indica la norma. Las vértebras primitivas que se inician en tales casos no se consolidan y son absorbidas, sino que se osifican y se articulan; puede también suceder que no se encuentre un aumento de vértebras pero que las vértebras coxígeas hayan alcanzado un tamaño anormal. Tales estados son siempre muy molestos para el individuo y requieren intervención quirúrgica.

Si bien contamos estos casos entre los de *cauda adherida*, los ha habido también, aunque aislados, en que esta anomalía típica se ha exteriorizado por una *cauda libre*. Así en el caso observado por ORNSTEIN en un recluta griego mencionado y descrito por RANKE (ob. cit., tomo I, página 184); extraño aunque explicable es que aquí no sólo no había aumento de vértebras, sino reducción; el defecto dependía de la posición anormal.

Otro de estos casos es el estudiado por KOHLBRUGE en un individuo del *Archipiélago Nerlandés*. El apéndice relativamente largo, de 12 centímetros, tenía tres pequeños huesos que fueron tomados por vértebras coxígeas. También aquí el fenómeno era debido á una *falsa dislocación* (dorsal en vez de ventral) del coxis y persistencia de las vértebras primitivas de la cauda embrional.

Al género de *caudas libres* pertenecen los casos citados por WIEDERSHEIM, á los cuales se agrega el atributo *blandas*,

pues carecen de centros óseos. Como veremos son de atribuirse á la persistencia de un estado inverso á los anteriormente citados.

Uno de estos es el estudiado por L. GERLACH en un embrión humano.

Es cierto que no se trata de una cauda persistente en la vida extra-uterina, pero sí en un embrión de 4 meses, tiempo en el cual tales prolongaciones caudales no suelen existir ya. Además el apéndice caudal era de tamaño considerable, pues constituía con sus 17 mm. la sexta parte del largo total del embrión que era de 10,8 ctm. En la parte proximal tenía 2 mm. de diámetro adelgazándose hacia la punta. El apéndice, en el cual pudo constatarse la existencia de la *chorda dorsalis*, era continuación del indicio cartilaginoso de la 4.^a vértebra coxígea, pero la comunicación entre ésta y la cuerda estaba interrumpida, lo cual indica que comenzaría el proceso de dislocación ventral del coxis y tal vez atrofia del resto caudal. No se puede saber si el proceso habría ó no estado terminado si la criatura hubiese nacido á tiempo. Se constataron también haces musculares que podían compararse tan sólo con el *musculus curvator caudae* de los animales; pero todo el estado del apéndice indicaba «que ya se había iniciado una *corrección*, un retroceso á la evolución normal, es decir, una metamórfosis regresiva de la cauda».

Por ROSS GRANVILLE HARRISON fué estudiado en el Instituto anatómico de la *Universidad John Hopkin*, un recién nacido, de tiempo, que presentaba la persistencia de una formación caudilífera. El apéndice recordaba vivamente á primera vista, una cola de cerdo y constaba de una parte voluminosa proximal, adherida en sus extremos, y otra más delgada distal. Ambas partes aparecían partidas en estado de contracción. Los pelos que lo cubrían convergían en la punta. Después del nacimiento todo el apéndice medía 4,4 centímetros; á los dos meses 5; á los seis meses, cuando fué amputado, 7 ctm. Lo más notable era su movilidad que se hacía notar cuando se lo excitaba y cuando la criatura gri

taba. El integumento, las glándulas sebáceas y sudoríferas como también el vello, estaban normalmente desarrollados. El interior, relleno de tejido conjuntivo reticuloso, tenía vasos medianamente gruesos, nervios y músculos. No se pudo constatar ni prolongación de la médula espinal, ni tejido cordal. Los músculos comprendidos en estado de atrofia progresiva estaban estriados transversalmente, salían de la región del estrechamiento radical y se extendían en forma de haz longitudinal próximo al eje central; en el límite de la repartición irradiaban divergentes hacia la piel. Entre el cuerpo y el apéndice no se hallaron músculos.

La columna vertebral había seguido su curso normal, pero el resto caudal no se atrofió normalmente.

Mencionaremos, aunque no tiene desde el punto de vista filogenético mayor importancia, la causa que se cree sea de origen patológico, como la mayoría de los fenómenos atávicos, lo hemos notificado en la hipertrichosis y lo veremos al tratar las fistulas del cuello, etc., etc.

El Dr. OSCAR SCHAEFFER, en un interesantísimo trabajo sobre la *Etiología de las formaciones caudales en el hombre: (Beitrag zur Etiologie der Schwanzbildungen beim Menschen. Archiv für Anthropologie 1891)*, en el cual cita 93 casos, llega á la conclusión que «*el apéndice caudal es probablemente sin excepción un producto patológico*» (p. 219), que puede tener su origen tanto en un desarrollo anormal ya del amnión, *causa amniótica*, como en un impedimento del crecimiento del coxis, en la vida intra-uterina.

De los 93 casos sólo 16 se refieren á *caudas adheridas* y 77 á *caudas libres*; ambas categorías comprenden caudas blandas y caudas duras. No todas corresponden á individuos adultos ó nacidos á tiempo, pero los casos de embriones anormales se refieren á embriones de un tiempo en que normalmente ya no existe apéndice caudal. En muchos casos este fenómeno aparece junto con otros graves disturbios morfológicos.

La región coxígea está en continua reducción á lo cual responde la irregularidad del número del vértebras que varía de 4 á 6.

«El embrión masculino tiene á fines del segundo mes fetal 5 vértebras caudales, habiendo indicios de consolidación entre la 4.^a y 5.^a vértebra. Se pudieron constatar sin embargo, en un varoncito de 4 semanas, seis vértebras coxígeas, y LEBOUcq encontró igual número en un embrión de 25 mm. El extremo está representado por la cifra de 3 vértebras coxígeas». (WIEDERSHEIM). La norma en el hombre es de 5 vértebras, en la mujer de 4 á 5.

Todos estos caracteres, como también los nervios y músculos tópicos que estudiaremos á su correspondiente tiempo (miología, sistema nervioso), son hechos que hablan en pro de la existencia de un apéndice caudal en nuestros antepasados primitivos. En cuanto á la existencia de pueblos salvajes caudados, en la época actual, de los cuales muchos han hablado, negamos su existencia; pertenecen sin duda al país de las fábulas.

II

MORFOLOGÍA COMPARADA DE LA COLUMNA VERTEBRAL EN GENERAL.

—VARIACIÓN EN EL NÚMERO DE VÉRTEBRAS SACRALES Y LUMBARES.— MORFOLOGÍA TÍPICA HUMANA DE LA CINTURA TORÁXICA Y DE LA CINTURA PELVIANA.

La columna vertebral ha adquirido en el hombre ondulaciones, curvaturas que le son características.

En el embrión humano la columna vertebral es más ó menos recta, carácter del cual participa aún el recién nacido, y que llama la atención, ante todo, en la región lumbar, porque en el hombre adulto es justamente la que sufre el más notable cambio.

En los animales la columna vertebral presenta solamente dos suaves depresiones, una *cervico-dorsal* y otra *sacro-coxígea*.

En el hombre después del nacimiento comienza á encorvarse la columna vertebral, presentando en el adulto cuatro regiones curvas. Una convexa hacia adelante, cervico-dorsal, á la cual sigue la curvatura suavemente cóncava de

la región dorsal. La región lumbar á continuación, presenta una considerable curvatura convexa, mientras la región sacral se asemeja á la dorsal por su concavidad aunque más pronunciada. En el extremo, finalmente, se ha producido la dislocación del filo caudal y el coxis se dirige ventralmente.

Este último hecho morfológico, así como la curvatura lumbar, son típicas del hombre. La convexidad de la región lumbar tiene su origen, según varios antropólogos, en las condiciones estáticas y mecánicas á los cuales está sujeto el cuerpo humano; es de atribuirse, pues, al andar erguido.

El Dr. LEHMANN-NITSCHKE cree que las vértebras lumbares han adquirido su curvatura á expensas del papel que tienen que desempeñar como elástico que contrarresta el choque que la columna vertebral sufre por el andar erguido, facilitándose así el balanceo y suavizándose los movimientos. Esa curvatura lumbar, según CUNNINGHAM y HUXLEY, se ha iniciado ya también en el *Gorilla*. WIEDERSHEIM menciona que en razas primitivas, como ser en los *Weddas*, la curvatura lumbar es cóncava y considera este hecho «*que encuentra su paralelo en la poca curvatura de los niños europeos*», como un estado anatómico más primitivo.

Lo hemos visto con respecto al coxis, y se ha observado también que el número de vértebras que constituyen la región sacral y lumbar, respectivamente, está sometido á variaciones. La fórmula anatómica conocida, referente al número de vértebras que forman la columna vertebral y que es como sigue:

<i>Vértebras cervicales</i>	7
» <i>dorsales</i>	12
» <i>lumbares</i>	5
» <i>sacrales</i>	5
» <i>coxígeas</i>	5
	34

sufre pues alteraciones que son, como veremos por comparación con la onto y filogenia, de carácter ya filo ya cenogenético.

Por regla general el hueso *ilíaco* se consolida con las 5 *vértebras sacrales* (que forman un solo hueso: el *sacro*), pero

hay casos en que también está adaptada al sacro y con éste al anillo pelviano la 5.^a *vértebra lumbar*, quedando, por así decir, libres solamente 4; no varía por esta circunstancia el número de vértebras que forman el sacro, porque en tales casos la 5.^a vértebra sacral se destaca del sacro y se convierte en vértebra coxígea. El número de vértebras sacrales sigue siendo de 5 y el cambio efectuado está en el lugar de reunión del anillo pelviano á la columna vertebral, habiendo ascendido aquél en dirección proximal por una vértebra y según se ha podido observar, hubo casos en que el ascenso fué por 2 vértebras, asimilando el sacro también la 4.^a vértebra lumbar.

La historia de la evolución enseña, que la pelvis antes ha estado unida á la columna vertebral, mucho más abajo (caudalmente), que ahora, de lo cual resultaba un tronco más largo. En la evolución del individuo puede observarse que á la formación del *sacrum* contribuye la 1.^a vértebra sacral, después de haberse formado la 2.^a y ésta á su vez después de haberse formado la 3.^a; de manera que el proceso de consolidación se efectúa de abajo hacia arriba.

La reducción de las vértebras presacrales al número de 23 y hasta de 22 en el hombre, da lugar á la iniciación de un estado que ya ha sido alcanzado por los antropoides, el *Orang-Utan*, el *Chimpancé* y el *Gorilla*. Es curioso que se han presentado casos entre estos antropoides en los cuales, por haberse detenido en la pelvis su evolución más atrás de lo que indica la norma, resultó un aumento de 1 á 2 vértebras presacrales, siendo en el primer caso, el número de vértebras del antropoide igual al del hombre.

Hay, aunque pocos, casos, en los cuales la pelvis en el hombre también sufre una detención prematura. Resultan de ahí 25 vértebras presacrales, un estado que en el *Gibbon* ó *Hylobates* es regla general.

Según las investigaciones hechas por RABL en la sala de disecciones de Prag, en 640 cadáveres, el número de vértebras presacrales en 25 casos (4 %) había aumentado al número de 25; en cambio en solo 8 casos se encontra-

ron 23 y una única vez 22 vértebras. Son pues más generales las anomalías filogenéticas atávicas que las cenogénicas.

Se ha constatado también que un aumento del número normal es más frecuente en el hombre que en la mujer, mientras respecto á la disminución ambos sexos guardan igual escala. Al tratar del coxis hemos visto que las variabilidades son mayores en el hombre que en la mujer. Lo acabamos de reconocer ahora y lo veremos aun más adelante. WIEDERSHEIM agrega que, según WOOD y MACALISTER, también las variedades musculares son mayores en el hombre que en la mujer, que el sexo masculino se encuentra más en equilibrio inestable que el femenino y que esta frase vale, según demostró DARWIN, para *todo el reino animal*, variando el sexo masculino dentro de límites más extensos que el femenino.

La pelvis, en el hombre en general, tiende á subir y la columna vertebral tiende á acortarse.

Es notable el cambio que por el andar erguido han sufrido las partes inmediatas adherentes al eje central, la *cintura torácica* y la *cintura pelviana*, á las cuales se agregan las extremidades respectivas.

La cintura torácica, no cargando con el peso del cuerpo anterior como sucede en los cuadrúpedos, no requiere tampoco tal solidez y conformación, pudiendo prescindir, como lo hace efectivamente, de una unión directa con el eje central.

La cintura torácica está ligada indirectamente á la columna vertebral. La *escápula*, con la cual se ha consolidado el *caracoideo* formando un proceso del hueso grande (*processus caracoideus*), cubre posteriormente por parte á las costillas, colocada libre y moviblemente entre músculos articula solo lateralmente con la *clavícula*, la cual por su otro extremo articula con el *esternón*. Este á su vez es la reunión de las costillas que articulan directamente con la columna vertebral. Lejos de causar la más mínima incomodidad esta disposición da á la cintura torácica una movilidad

que permite á la extremidad pendiente de ella moverse en todo sentido. En lo que á su solidez se refiere el andar bípedo no requiere más.

Todo lo contrario pasa con la cintura pelviana. Los tres grandes huesos pares que forman ese conjunto, *os ilium*, *os ischii* y *os pubis*, están consolidados fuertemente entre sí (en individuos mayores de 20 años), y ligados al sacro por una articulación falsa formando un ancho anillo de hueso sobre el cual descansa de un lado la columna vertebral superior y el cual es cargado á su vez por las extremidades pelvianas, como por dos columnas. El anillo pelviano, que tiene la forma de una fuente grande, carga con todas las vísceras abdominales y ha adquirido en la mujer, como receptor del fruto humano, una importancia sin igual y caracteres morfológicos diferentes.

B) TÓRAX

DIÁMETRO DEL TÓRAX.—COSTILLAS ABDOMINALES Y CERVICALES, SU DESAPARICIÓN Y VARIACIONES.—REDUCCIÓN DEL ESTERNÓN.

Observando el tórax de toda la serie de mamíferos, pueden distinguirse, morfológicamente, dos tipos. En el primero ó sea el tipo A, fig. 7, prevalece el diámetro antero

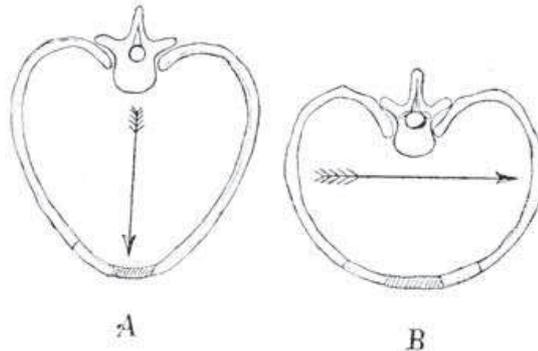


Fig. 7.—A corte transversal por el tórax de un mamífero y de un embrión humano respectivamente; B, del hombre adulto. (Según WIEDERSHEIM).

posterior sobre el transversal; tiene una forma acorazonada, lo contrario sucede con el segundo tipo representado por B, fig. 7, en el cual prevalece el diámetro transversal y la forma

se asemeja más bien á un riñón. Estas diferencias morfológicas están intimamente relacionadas con el medio y modo de vida.

Mientras el primer tipo es común á la mayoría de los mamíferos, el tipo B es característico del hombre; decimos característico y no específico porque curiosamente hay ciertas especies de mamíferos cuyo tórax se asemeja notablemente á este tipo.

En el embrión humano el tipo A precede al tipo B. El feto y el recién nacido, tienen el cuerpo muy redondo, lo cual es debido particularmente á la forma del tórax que es la correspondiente al tipo A; el adulto ha adquirido después la forma del tipo B, cuyo aplanamiento antero-posterior es á veces exageradamente pronunciado. De todo esto aclara pues que el tipo A es primario ó *primitivo* y *secundario* el B. *El tipo de tórax secundario tiene como precursor, tanto onto como filogenéticamente, al tipo primitivo.*

Ya lo hemos dicho que la forma secundaria de tórax no es carácter exclusivo de la especie hombre; el castor, los roedores, los cetáceos, los murciélagos, las nutrias y los antropoides también participan de él. Esta diferencia es debida, en los animales, al medio ambiente y modo de vida.

Los animales que presentan la forma primitiva de tórax son todos de vida terrestre; por su andar cuadrúpedo carga buena parte de su peso corporal sobre las extremidades torácicas; el movimiento de éstas está limitado á una sola dirección, antero-posterior, no siéndoles posible ni la abducción ni la adducción; el cinturón ó anillo torácico está reducido á la escápula y al caracoideo, la clavícula no existe y si la hay es rudimentaria. La presión que la extremidad torácica cargada recibe al caminar, de afuera y abajo, hacia arriba y adentro, ha dado por resultado la forma de quilla que tiene el tórax de tales animales. Los cetáceos, viviendo en medio acuático, no tienen que cargar, por medio de sus extremidades, el peso de su cuerpo. Los murciélagos infieren otro movimiento á sus extremidades torácicas por el hecho de volar. Los otros cuadrúpedos que presentan tórax secundario, tampoco tienen destinadas sus extremidades torácicas

exclusivamente á la locomoción, hacen uso de ellas como órgano de prehensión. Los antropoides, con manifiestas tendencias á erguirse al caminar, usan de sus extremidades torácicas para apoyarse, con discreción, y saben moverlas en todas direcciones dándoles también otros importantes empleos.

En el hombre, en el cual el andar cuadrúpedo ha sido reemplazado completa y definitivamente por el bípedo, es donde más pronunciada se halla la forma torácica secundaria. Las extremidades torácicas en el hombre penden libremente á ambos lados del cuerpo y pueden ser movidas en todas direcciones. No se ejerce, pues, sobre la caja torácica presión alguna y ésta puede desarrollarse libremente en dirección lateral. *El tipo secundario de tórax responde á las exigencias mecánicas del andar erguido.*

Con esto se relaciona íntimamente el desarrollo considerable de la musculatura pectoral del hombre, como tendremos ocasión de ver al tratar la miología.

Lo que hemos dicho del tórax en el hombre también vale para la pelvis. WIEDERSHEIM lo explica diciendo que: «como la presión de los intestinos ya no se ejerce en dirección ventral sino caudal, resulta de esto un ensanchamiento transversal compensatorio de los ilíacos, como no se encuentra de manera tan notable en ningún otro vertebrado. Por qué causa se manifiesta esto con especial intensidad en el sexo femenino es fácil de explicar en el sentido de una adaptación funcional sexual.»; al tratar de la pelvis ya hemos hablado de ello y referimos á lo que en ese lugar hemos dicho.

Que el cambio sufrido por el complejo óseo torácico á causa del andar erguido hubo de tener paralelos por cambios que sufrieran las vísceras en esa sección contenidas, es apodíctico por las lógicas leyes naturales que rigen á todo el organismo.

En efecto es notable en el hombre la mayor separación que ofrecen las dos hojas de la pleura que suelen encontrarse separadas ya á la altura de la 4.^a costilla, tanto del lado anterior como del posterior. El corazón, que en los cua-

drúpedos dirige su punta hacia el esternón, cambia de posición, se acerca al esternón pero tiene la punta dirigida hacia abajo y desciende también un poco. En general se nota una reunión más estrecha de los órganos, las diferentes partes del pulmón se unen, asimismo como del hígado, y por el descenso del corazón el pericardio se acerca al diafragma llegando á unirse con éste por crecimiento.

Al cambio de actitud atribuyen también los antropólogos la reducción de las costillas y las variaciones individuales que en este sentido se manifiestan en el hombre.

En los cuadrúpedos á cada vértebra corresponde una costilla, habiéndose formado de esa manera un sistema óseo indispensable para cargar todas las vísceras torácicas y abdominales.

Con el cambio del centro de gravedad en el hombre, que en vez de ser ventral es caudal, se produce una descarga de la región ventral, y un sistema que sostenga los órganos correspondiente á esa región se hace innecesario. Esto ha dado, efectivamente, origen á una reducción en el número de las costillas. Normalmente el hombre tiene 12 pares que corresponden respectivamente á las 12 vértebras dorsales. Esta misma relación se encuentra en el *Orang-Utan*. El *Gorilla* y el *Chimpancé* tienen 13 pares de costillas; el *Hylobates* ó *Gibbón* 13 - 14.

No solamente el hecho de que los demás mamíferos y los antropoides tengan más costillas nos hace suponer de que así haya sido en el hombre, sino que se ha podido observar la aparición de un 13.º par de costillas en éste. ROSENBERG ha descrito en el año 1899 un caso en el cual se hallaron costillas desde la 8.ª hasta la 21.ª vértebra, caso en el cual hasta en el hombre había 14 pares de costillas. Dicese que ROSENBERG tenía razón en admitir que también la 7.ª vértebra cervical llevaba una costilla, siendo entonces 15 pares. La preparación tenía además 26 vértebras presacrales y toda la columna vertebral, por consiguiente, llevaba un sello muy primitivo.

Como 3.ª argumentación vale el hecho de que en época

fetal hay indicios de costillas en todas las vértebras lumbares. WIEDERSHEIM dice á este propósito: «Las costillas del feto en la 21 - 22 vértebra presacral, están separadas del proceso transversal por una capa de pericondrio, más atrás se hallan ya más consolidadas. A consecuencia de esto las vértebras lumbares tienen un *agregado* con respecto á las dorsales, es decir un *rudimento de costilla* consolidado con ellas».

De los 12 pares de costillas, por regla general solo 7 llegan á insertarse directamente en el esternón, la 8.^a y la

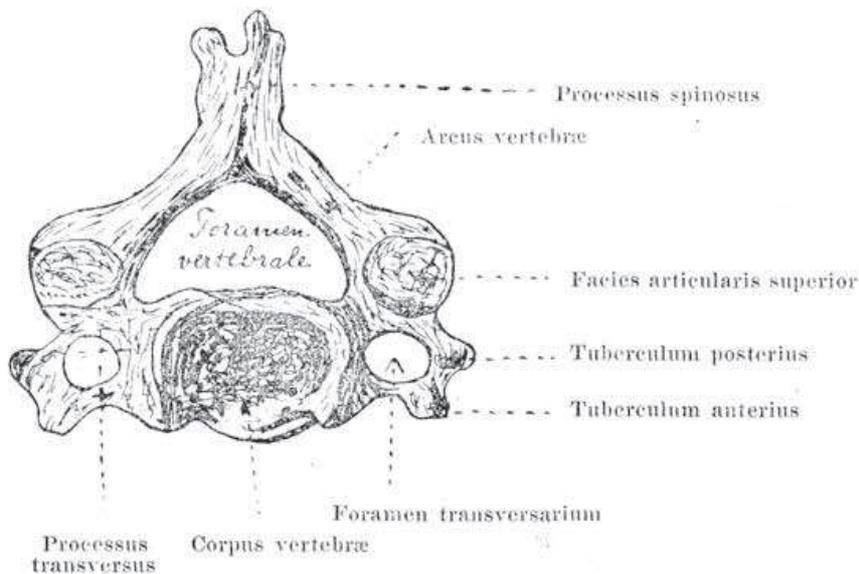


Fig. 8. — 4.^a vértebra cervical. (Según SPALTENHOLZ).

9.^a se adhieren por medio de su cartilago á la 7.^a, las tres restantes deben al hecho de estar adheridas solamente en su extremo vertebral, su nombre de *flotantes*. También esta disposición está sujeta á variaciones, así la 8.^a costilla se adhiere á veces directamente al esternón, ó la 6.^a ya no comunica con éste sino mediatamente. Las costillas flotantes varían por su tamaño: la 12.^a presenta un largo de 2 - 27 ctm.; la 11.^a varía entre 15 y 28 ctm. Estas costillas flotantes no tienen ya función, son *rudimentarias* y tienden á desaparecer. Aunque son muy contados, ha habido casos en que sólo había 11 pares de costillas.

Variaciones análogas se producen también en la región proximal del tórax y se refieren á las vértebras cervicales.

Mientras en el hombre adulto las 7 vértebras cervicales carecen de costillas, la 7.^a vértebra presenta en el feto con regularidad una costilla que se inicia y que después se reduce al mismo tiempo, cuando la 25.^a vértebra presacral es asimilada por el sacro.

Las vértebras cervicales (véase fig. 8) presentan un *proceso transversus* cuya forma les es característica; su parte anterior, con el *tuberculum anterius* es, según ciertos anatomistas, homóloga á una costilla y es designada por eso también como *proceso costario*. WIEDERSHEIM dice que la

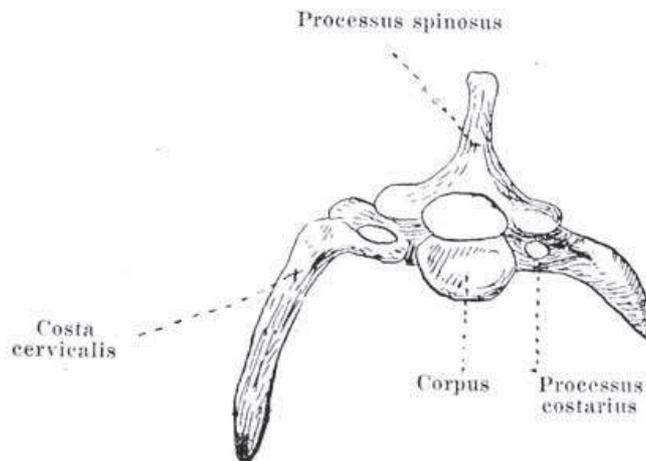


Fig. 9. — 7.^a vértebra cervical con costilla. (Según SPALTEHOLZ).

frase tan oída que el arco anterior de los procesos responde de por sí á una costilla, no es admisible, sino que contiene una costilla, lo cual vale también para los procesos transversos de las vértebras lumbares.

Han sido encontrados esqueletos en los cuales se había conservado una costilla en la 7.^a vértebra cervical, verdaderos casos atávicos.

En la vértebra cervical, fig. 9, que tomamos de SPALTEHOLZ, se ha desarrollado y ha persistido una costilla íntegra del lado derecho, mientras del lado izquierdo ya está en visible estado de reducción y puede decirse que consiste solamente en una prolongación algo exagerada del *tuberculum anterius* del *processus transversus*.

La fig. 10, tomada de WIEDERSHEIM, representa un caso observado por LÉBOUCQ; de ambos lados las costillas están bien desarrolladas; la derecha media 3,5 ctm., la izquierda 5,7; la parte distal de las costillas estaba unida á la 1.^a costilla torácica por ligamentos fibrosos. Casos en que las costillas cervicales se adherían al manubrio del esternón han sido observados por P. ALBRECHT y E. PILLING, siendo sumamente raros.

En oposición á ese atavismo se manifiesta una reducción de las costilla que corresponden á la 1.^a vértebra torácica, habiendo sido observados tales casos de «*evolución abortiva*» por varios anatomistas. Sin embargo no es de suponer que

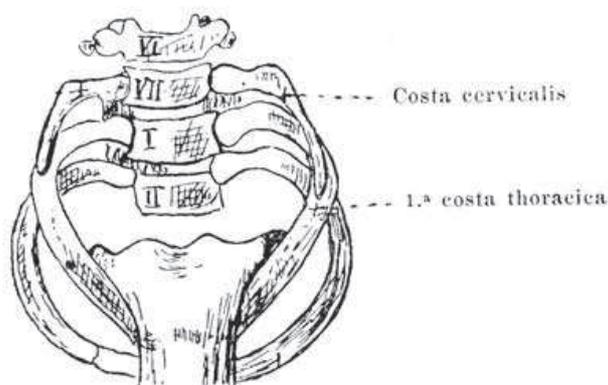


Fig. 10. — Aparición de un par de vértebras cervicales.
(Según H. LÉBOUCQ).

tal reducción se acentúe más con el tiempo, pudiendo tal vez sufrir un proceso de detención ó ser contrarrestada por otros órganos.

Contrariamente á la reducción de la región distal del tórax, que según hemos visto se produce de abajo hacia arriba, en la región cervical se efectúa de arriba hacia abajo. La vértebra más reducida es la inmediata al cráneo, el *atlas*, siendo mayores todas las demás desde el *epistrofeo* hasta la *vértebra prominente*.

A pesar de que la región cervical está también expuesta á anomalías, no son estas tan frecuentes como las de la región torácico-lumbar. RABL en su estadística dice 6 veces más abundantes los casos de persistencia de costillas lumba-

res. En general encontró entre 640 cadáveres, 40 con costillas supernumerarias, es decir en un 6 % existían 13 pares en lugar de 12. No especifica las veces en que esto haya sido debido al aumento de costillas en la región cervical ó toráxico-lumbar. Sólo en dos casos halló una reducción á 11 pares. Menciona expresamente que un aumento del número normal de costillas es en el sexo masculino más que tres veces más frecuentes que en el sexo femenino.

También el *esternón*, hueso anterior en el cual se reúnen los primeros 7 pares costillares, sufre variaciones individuales. Por la historia de la evolución sabemos que el esternón en

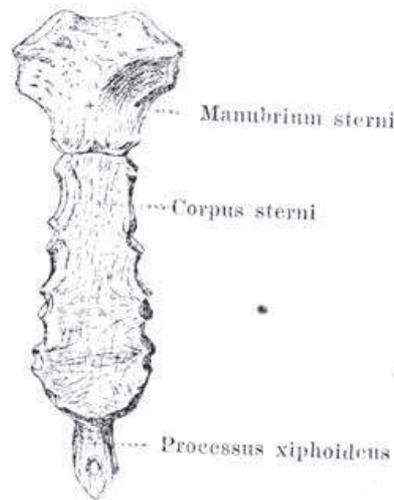


Fig. 11. — Esternón. (Según SPALTEHOLZ).

el hombre primitivo debe haber constado de muchas piezas que más tarde se han consolidado, pudiendo haber correspondido una pieza á cada costilla.

Ahora solo son 3 las piezas, el *manubrio*, el *cuerno* y el *proceso xifoides*; están unidas entre sí por cartilagos y suelen osificarse por completo después de los 60 años de edad. El estado de articulaciones entre las distintas partes óseas se ha conservado aún en los edentados; también en los monos inferiores se encuentran á veces restos de cartilago entre las partes óseas aisladas; en los demás mamíferos el centro de osificación es el último testigo de la antigua serie de articulaciones. El manubrio es la parte que menos va-

riaciones sufre, el más expuesto á cambios es el proceso xifoides que de ese modo corre paralelo con las costillas; el cuerpo guarda á ese respecto un término medio. El proceso varía no solamente en cuanto á largo y forma, se presenta á veces bifurcado y algunas veces tiene una perforación.

La raza americana presenta una considerable reducción del proceso xifoides y del cuerpo, que de vez en cuando es perforado. Cuando la reducción se extiende al cuerpo del esternón, no desaparece por eso el proceso, sino que persiste aunque muy degenerado.

El sistema óseo torácico está pues por parte en reducción. Esto se manifiesta ante todo en la región distal y aunque también la parte superior sufre variaciones hay factores que impiden que se reduzca más. No es de suponer que la reducción de la parte superior del tórax seguirá marcándose, porque son un notable contrapeso los músculos que revisten esta región del esqueleto, ante todo aquellos que infieren sus múltiples movimientos al brazo. En las aves el esternón está muy desarrollado lo cual se debe á la acción del músculo pectoral que es el que infiere el movimiento de vuelo. En el hombre es el *musculus serratus* el característico para la función de las extremidades superiores en el andar erguido. Este músculo que será tanto más poderoso cuanto más trabajo tenga que efectuar, hará de manera que se desarrollarán mucho las costillas en que se inserta, no llegando á reducirse éstas.

C) CRÁNEO

SUS PARTICULARIDADES.—EL CRÁNEO HUMANO Y EL CRÁNEO DE LOS DEMÁS MAMÍFEROS. — ANOMALÍAS Y VARIACIONES DEL CRÁNEO HUMANO.

Típica para el hombre es la forma de su cráneo y, comparada con la de los demás mamíferos, notable á simple vista ante todo la diferencia entre la parte cerebral y la facial

que unos y otros presentan. Mientras en el hombre predomina la parte *neural*, pudiéndose considerar á la *esplagnial* como un apéndice de esa, en los animales la parte facial es mucho más grande que la cerebral. En los dos cráneos superpuestos, de un *europeo* y de *Orang-Utan* , véase fig. 12, en los cuales la línea *a - b* divide al *neurocranium* del *splagnocranium*, está indicada la notable diferencia que existe entre los dos.

Es un carácter que determina la alta evolución del hombre en este sentido; el exquisito desarrollo del cerebro

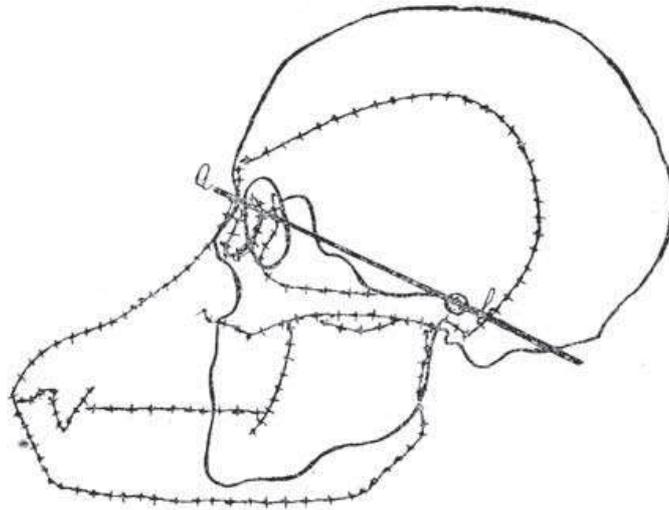


Fig. 12. — Cráneos superpuestos de un europeo y de un Orang-Utan.
a, b, línea que separa en ambos el *neurocranium* del *splagnocranium*.
(Según STRATZ).

anterior ha originado el sobreabovedamiento del *splagnocranium*. Estos síntomas somáticos no diferencian tan sólo al hombre de los demás animales sino también á las distintas etapas de la evolución dentro de la especie hombre.

En los mamíferos, por otro lado, la formación de las mandíbulas y de la dentadura han influido muchísimo sobre la forma del cráneo facial, que está íntimamente relacionada con la nutrición. Así en los carnívoros la masticación es causa del enorme desarrollo de las mandíbulas y por consiguiente de su cráneo facial. (fig. 13).

Á este mismo factor se debe otra particularidad. En la

línea semicircular que cruza parte del hueso frontal y todo el parietal, se inserta el músculo temporal que interviene en la masticación. En el cráneo europeo las líneas de inserción son apenas visibles, pero en los animales, y ante todo en los carnívoros, ese músculo ha adquirido mucho desarrollo y necesita para su inserción una línea semicircular más pronunciada por la cual en los respectivos cráneos en la región de inserción se presentan verdaderas crestas, carácter completamente bestial. También los antropoides tienen crestas muy pronunciadas.

En el hombre se encuentran, en campo craneológico, considerables variaciones; es el cráneo humano aquella parte

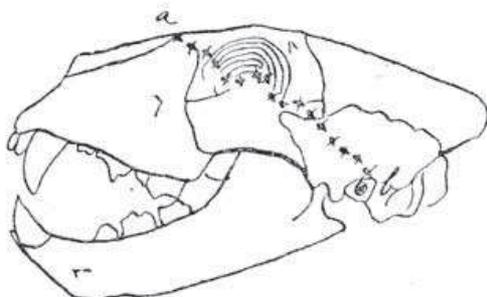


Fig. 13. — Cráneo de un carnívoro (*Felis leo*).
a, b, línea que separa el *neurocranium* del *splanocranium*.
(Según SPITZ).

del esqueleto que de raza á raza, de individuo á individuo presenta las más grandes diferencias.

Varía por su forma. De ahí la clasificación en cráneos *dolicocéfalos* y *braquicéfalos*, alargados y angostos los primeros, cortos y anchos los segundos, respondiendo respectivamente á un índice de 70 á 75 y de 80 á 85 mm. (1); el término medio es el *mesocéfalo*. Mientras caben en estas clasificaciones todos los tipos de individuos normales, son de considerarse como anomalías los tipos de cráneos muy reducidos, los *microcéfalos*, casos en los cuales está también desfavorablemente influenciado el intelecto, no habiendo alcanzado el cerebro desarrollo suficiente. Tratando de explicar este fenó-

(1) El índice cefálico es la proporción que existe entre el largo máximo antero-posterior y el diámetro máximo transversal del cráneo.

meno desde el punto de vista filogenético, VOGT considera á la *microcefalia* como un estado intermediario entre el mono y el hombre. Los caracteres simios que tales individuos presentan, que se manifiestan ante todo por cabeza muy pequeña, neurocráneo estrecho con frente fuyente y por consiguiente splagnocráneo en apariencia muy saliente, porque en realidad no es más grande que en el individuo normal, les ha valido la denominación de *tipos pitecoides*. Según el DR. LEHMANN NITSCHÉ la teoría de VOGT no es aceptable: el fenómeno es debido á la falta de desarrollo normal por causas patológicas; los individuos, según el grado de degeneración, son más ó menos irracionales, cualquier animal es más inteligente; no tienen conciencia de múltiples funciones, (recuérdese la apestesia, anestesia, etc.), de las cuales los animales se dan cuenta perfectamente, hasta suelen faltarles los instintos más comunes como ser, la propia conservación, de modo que incurren en las más atroces automutilaciones. El hombre primitivo, con su frente fuyente y cráneo relativamente reducido, habrá carecido de funciones que son ajenas también á los animales superiores y primates, como ser el lenguaje articulado y otras más, pero no puede haberse parecido á los microcéfalos! Tales degeneraciones pueden ser congénitas ó adquiridas posteriormente, porque el cráneo crece aún desde el nacimiento hasta la adolescencia. En los antropoides el neurocráneo no sigue creciendo por lo cual la cabeza del embrión antropoide parece mucho más humana que la del antropoide senil, en el cual, por excesivo desarrollo de la parte splagnial se han borrado completamente estos caracteres.

De los huesos que forman el cráneo humano, una parte está primitivamente preformada; es el *cráneo primordial*, y lo componen: el hueso occipital sin su parte escamosa superior, el hueso esfenoidal, la parte petrosa del hueso temporal y parte del tímpano, el hueso etmoidal, la concha nasal inferior, el hueso hioides y los huesitos del oído. Estos últimos han surgido del cartilago de MECKEL, en cuya parte anterior se verifica la iniciación ósea de la mandíbula, su extremo posterior se

introduce por crecimiento en la cavidad timpánica y desatándose dos veces da lugar primero á la formación del *martillo* y después al *yunque*, los dos huesitos responden respectivamente al *quadratum* y al *articulare* de los vertebrados inferiores, originados igualmente por el cartilago de MECKEL.

Sobre base cutánea se forma una substancia ósea que da origen á los huesos cubridores: la escama del occipital y de los temporales, la parte timpánica y todos los demás huesos del *neurocráneo*, que como *cápsula craneal cutánea* rodean al cerebro de todos lados. Estos huesos cutáneos son un *cráneo secundario* que se forma mucho más tarde que el *primordial* ó esqueleto principal de la cabeza; la función de los huesos cutáneos es, proteger al encéfalo.

En el tiempo del nacimiento se encuentran aún restos no osificados de la membrana en aquellas partes en que los huesos se unen; tiras angostas allí donde más tarde se hallan las suturas, partes más grandes donde se juntan varios huesos. Estas últimas se llaman *fontanelas* y son dos impares: la *fontanela mayor frontal* ó *bregmática*, situada en el cruzamiento de las suturas: coronal, sagital y frontal, y la *lambdoidea* ó *menor* en la unión de la sutura sagital con las lambdoideas. Las fontanelas pares laterales, están situadas en la unión del frontal, parietal, temporal y esfenoidea ó sea en la región del pterion y en la unión del parietal con el temporal y occipital ó sea la región del asterion, son las primeras las *fontanelas esfenoideas* ó del pterion; las segundas las *fontanelas mastoideas* ó del asterion, fuera de la mandíbula que pertenece al *cráneo primordial*, todos los huesos faciales se originan de igual manera que los cerebrales. Las fontanelas se cierran en el primer año de vida; la fontanela mayor se cierra en la segunda mitad del segundo año. En el cráneo de embriones humanos se ha podido observar una tercera fontanela impar, situada sobre la sutura sagital á media distancia más ó menos de la fontanela bregmática y de la lambdoidea, llamada *foramen parietal*; el diseño A de la fig. 14, tomada de RANKE, nos lo presenta. Cuando el niño nace este foramen ya no se manifiesta del

mismo modo, se ha reunido en el medio y sólo en su parte distal á la sutura sagital persiste en la forma de dos pequeñas perforaciones; fig. 14, B; estos *forámenes parietales* se presentan de distintas maneras: algunas veces persisten á ambos lados, pero muchas veces son solamente unilaterales; ha habido casos también en que la perforación más ó menos circular estaba aun unida por un pequeño canal á la sutura sagital. Varían por su tamaño y mientras á veces han presentado perforaciones que podían ser traspasadas por el dedo meñique, otras veces son pequeñísimas, y en cráneos de suturas bastante consolidadas persisten en forma de agujeritos

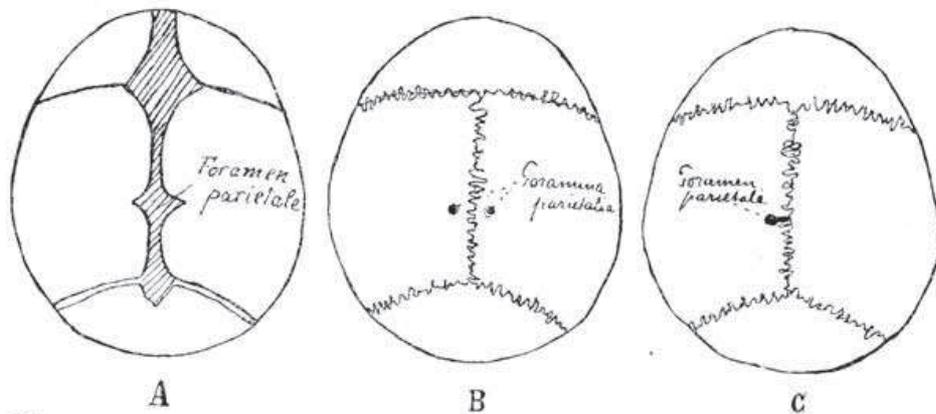


Fig. 14.— A Foramen parietal de un cráneo de embrión humano (Según RANKE).
 B Foramen parietal en un cráneo de sutura sagital cerrada.
 C Foramen parietal unilateral persistente y comunicado con la sutura sagital.

superficiales que no llegan á perforar completamente al parietal; en muchos cráneos han desaparecido por completo.

Las suturas que en el recién nacido están aún separadas, y que se cierran en el primer año de vida engranándose por su denteladura, siguen consolidándose con el crecimiento hasta osificarse en el cráneo senil. Ha sido comprobado que la osificación de las suturas es más precoz en las razas primitivas, más tardía en la raza europea. ⁽¹⁾

(1) Este hecho es el que ha dado origen al dicho que corre entre nuestros indígenas, "tiene la cruz en el mate", lo cual equivale á decir que es cristiano, porque mientras los cráneos europeos llevan perfectamente señaladas las suturas sagital y coronaria, el cráneo indígena las presenta generalmente osificadas, por lo cual los distinguen perfectamente.

La sutura coronaria es la que en todas las razas es la menos complicada, le sigue la interparietal ó sagital y la occipital ya no es tan sencilla, lo cual muchas veces se debe á los *huesitos wormianos*, pequeños huesos insertos que han ayudado á cubrir el cerebro formándose en las suturas y remendando todos los espacios.

La primera sutura que se osifica con bastante rapidez es la frontal ó metópica, invisible en el adolescente y cuya persistencia pertenece á los casos raros. Mientras unos consideran la existencia de un hueso frontal bipartido, como fenómeno atávico refiriéndolo al frontal bipartido de los animales, otros atribuyen su persistencia á un desarrollo excesivo del cerebro anterior, que por su intensidad no ha permitido la normal osificación. Respecto á la osificación de las demás suturas craneanas GRATIOLET ha establecido la siguiente ley: que en las razas superiores se verifica de manera distinta que en las inferiores; que en estas últimas comienza como en los monos, siempre por la región frontal y limite fronto parietal extendiéndose después hacia el occipucio, lo cual significaría un temprano estrechamiento del lóbulo cerebral frontal, mientras que en las razas superiores la consolidación comienza en la región parieto-occipital y deja tiempo al cerebro anterior á desarrollarse plenamente. Pero esto no puede extremarse á tal punto. Las variaciones son individuales dentro de una misma raza.

En 100 cráneos calchaquíes que hemos tenido ocasión de observar, generalmente la primera sutura consolidada era la coronaria, comenzando su proceso de solidificación en la región lateral, esfenoidal. Sin embargo unos cráneos tenían perfectamente consolidada la sutura sagital y bien pronunciada aún la coronaria. En otros persistía la sutura frontal, lo cual, si se sigue á GRATIOLET se debería al mayor desarrollo del cerebro anterior. Y esto en cráneos de una misma raza, de una misma sub-raza y de un mismo tipo de deformación artificial. Hay que observar además que las suturas no se consolidan de una manera homogénea, en una sutura hay partes osificadas y partes que tienen aún bien visible

la denteladura. Este último carácter también varia; en los cráneos calchaquíes llama la atención la enorme denteladura de las suturas lambdoideas que suelen ser de 20 mm. de ancho, puede ser causado por el aplanamiento fronto-occipital que se ha inferido á esos cráneos, aunque no queremos afirmarlo antes de haber hecho estudios especiales al respecto.

La escama temporal que en su unión con los parietales presenta una sutura más ó menos curva, tiene algunas veces una prolongación hacia arriba en forma de punta, en algunos casos bastante larga y aguzada, por lo cual se ha creído que en alguna época el parietal haya estado dividido en una parte anterior y otra posterior por una sutura que partiendo de los forámenes parietales llegara hasta la punta del temporal. Sin embargo esto no ha podido constatarse aún, ni por vía ontogenética ni por recuerdos atávicos. El parietal en cambio presenta aunque raras veces, restos de una sutura paralela á la sagital que divide al hueso en una parte superior y otra inferior. El llamado *os parietale bipartitum* ha sido hallado una vez plenamente desarrollado entre 245 cráneos de *Orang-Utan*; 13 veces esa sutura estaba indicada de manera incompleta. También en los demás monos se ha encontrado, y de que en otros tiempos el hueso parietal se ha de haber iniciado de cada lado doblemente se deduce por la historia de la evolución. RANKE pudo reconocer rastros de esa separación 42 veces entre 162 cráneos de recién nacidos humanos.

Un gran número de variaciones presenta la región del *pterion*, la única en la cual se reúnen cuatro huesos: el *frontal*, el *parietal*, el *temporal* y el *ala magna* del *esfenoides*. Comúnmente estos huesos se reúnen como lo indica la fig. 15 y la variación más general consiste en que la escama temporal llegue hasta el frontal, quedando suprimida la sutura esfenoidal; otras veces el *ala magna* es muy ancha, siendo estos los dos extremos sujetos á múltiples cambios. El *ala magna* suele presentar también una segunda pequeña sutura, quedando entre los cuatro huesos otro pequeño cuadrangular; en forma de rombo muchas veces, es el *epipterygium* llamado

también *os intertemporale*; (RANKE). Cuando este huesito se ha consolidado con la parte escamosa superior del temporal, llega á formar el *proceso frontal* de la *escama temporal*, variedad que ha sido observada muy pocas veces en las razas superiores mientras parece ser un carácter muy común en las razas primitivas; más ó menos un 10 % de los cráneos de *Weddas* tienen esta particularidad (SARASIN) y también en los cráneos australianos se halla frecuentemente. Aunque rara vez, se ha podido constatar en algunos cráneos el caso opuesto, es decir, un *proceso temporal* del *frontal*. La región del *pterion* muchas veces está completada por *huesos wormia-*

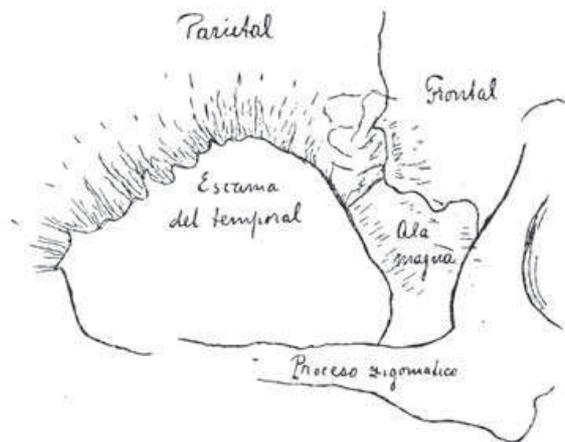


Fig. 15. — La región del *Pterion*.

nos que han ayudado á cubrir la fontanela no habiéndose aproximado suficientemente los huesos grandes. El *ala magna* es de forma ya aplanada ya algo cóncava, variación esta última, que cuando se halla muy pronunciada puede originar la *estenocrotafia* (VIRCHOW) casos en que el ala, por estrechez de la región que ocupa, se ha encanutado considerablemente. Todo esto indica que la región del *pterion* no ha llegado al término de su evolución. En el *asterion* se observan igualmente desviaciones que se refieren esencialmente á la aparición de huesos *wormianos*, es una región de evolución más definida.

Cuenta entre los casos muy raros la observación de un hueso accesorio en la fontanela mayor, el *hueso bregmático*,

llamado antiguamente *os antiepilepticum*. BARTELS cita algunos casos. LE DOUBLE lo encontró 3 veces entre 321 cráneos. Nosotros hemos hallado un ejemplar entre 250 cráneos calchaquíes.

Desde temprano han despertado vivo interés las múltiples variedades que presenta la *región escamosa del occipucio*, que consiste en huesos insertos ya pequeños, comparables á los que acabamos de considerar, ya de proporciones mayús-

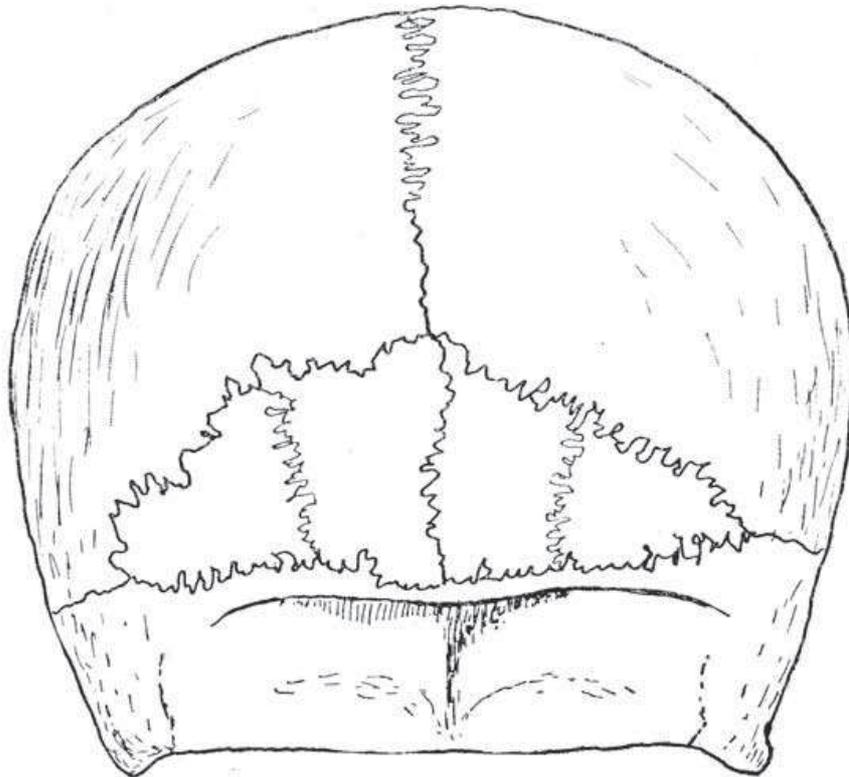


Fig. 16. — *Os Incae quadripartitum*.

culas. Se hicieron detenidos estudios sobre el origen que pudieran tener tales anomalías y se dió á conocer en hora buena que se trataba de la persistencia de estados anteriores. Sin embargo, durante mucho tiempo los procesos y los casos no quedaron bien determinados; un esquema trazado por MECKEL y fundado en la embriología, fué base de clasificación hasta que RANKE, por nuevos estudios embriológicos del cráneo, dedicados muy especialmente á los *huesos insertos* y dados á conocer en su disertación sobre los «*Huesos cutá-*

neos supernumerarios de la calota craneal del hombre. («Die überzähligen Hautknochen des menschlichen Schädeldachs» München 1889), abrió nuevos horizontes y fijó con indiscutible precisión el origen de tales particularidades. A las consideraciones de este autor nos atenderemos en la explicación que á continuación damos.

La *escama occipital* que se forma de substancia cutánea, se inicia en el embrión separada del occipital inferior, cartilagosamente preformado, por la *sutura transverso-occipital* ó *mendosa*. Normalmente esta se consolida y la escama forma un solo hueso con el occipital básico. En el recién nacido

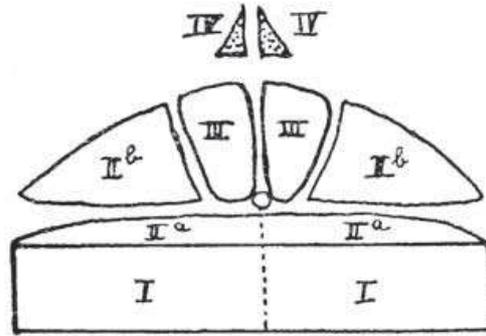


Fig. 17.—Esquema de los centros de osificación de la escama occipital del hombre según RANKE.

- I, I, 1^{er} par de centros de osificación.
- IIa + IIb, IIIa + IIIb = II, II, 2^{do} par de osificación.
- III, III, 3^{er} par de osificación.
- IV, IV, 4^{to} par accesorio ó atípico.

se encuentra aun indicada esa separación por dos rajaduras laterales, restos de la *sutura mendosa* y se han encontrado muchos casos en que esta sutura ha persistido en el individuo adulto, dando lugar á la existencia de un hueso especial llamado *Hueso Inca*, nombre que debe á la circunstancia de haber sido hallado por primera vez en cráneos peruanos de las antiguas tumbas de Ancón, pero se le ha encontrado más tarde también en cráneos europeos. Por su formación primordial es de naturaleza cuadripartida; en el esquema de RANKE, fig. 17, III, III, II^b, II^b, consolidados entre sí forman el *Hueso Inca*, pudiendo sin embargo persistir también por parte ó en conjunto las suturas primordiales que

separan entre sí á los cuatro centros de osificación; se han observado en este sentido múltiples variaciones según fuera doble, simple, par, impar, mediana ó unilateral la persistencia de los huesos indicados; como son 4 las suturas primordiales, por la permutación de las cifras pueden dar lugar á 24 combinaciones. Es de notar que un *Hueso Inca* se halla con bastante rareza y que no se debe confundir con los falsos huesos *Inca* que resultan de la existencia de huesitos llamados *preinterparietales* y que ya dobles ya como hueso impar suelen encontrarse en la parte superior de la escama occipital. Estos huesos que RANKE coloca en su esquema con el número IV, IV, son *atípicos*; no tienen nada que ver con la formación de la escama occipital asumiendo el valor de cualquier hueso de fontanela (*Os fonticulare*), categoría á la cual pertenecen también los huesos cuadrados simples ó dobles, (*Os quadratum*) que se han observado en la fontanela posterior. Una clasificación en este sentido es difícil dada la gran variabilidad que en tamaño y forma de los huesos susodichos se ha observado y que se presta á errores. «Es bastante difícil á veces, dice BARTELS, distinguir á un verdadero *Hueso Inca* de un hueso grande fonticular; pero siempre ha sido determinativa para mí la *Sutura mendosa*».

La colección de cráneos, en su casi totalidad calchaquies, que alberga el Museo Etnográfico de la Facultad de Filosofía y Letras es un material rico en ejemplares y casos interesantes bajo el punto de vista que acaba de ser objeto de nuestro estudio.

SECCIÓN VARIAS

FEDERACIÓN UNIVERSITARIA

MEMORIA

PERÍODO DE 1908 Á 1909

SEÑORES:

Cábeme la honra de dar cumplimiento á una disposición de los Estatutos de la Federación Universitaria por la cual, cada año, un miembro de la Junta Directiva deberá, en Asamblea, dar cuenta sobre la marcha de la institución.

Es la primera vez que asistimos á un acto de esta naturaleza, y por las condiciones bajo las cuales se desarrolla, no vacilo en afirmar su trascendencia dentro de nuestra vida universitaria, sometida á tantos vaivenes, á tantas incertidumbres y á más de una decepción.

No está en mi ánimo llegar tras fino análisis á descubrir las causas que en todas partes y en todo momento han relajado los organismos sociales; no es tampoco la hora para abordar resueltamente la cuestión compleja de la Federación Universitaria, seguir sus primeras tentativas, sus primeros ensayos luminosos en medio del general escepticismo que, señores, no echa raíces en este cuerpo, porque á su juventud repugnan los dolores no sentidos, los achaque seniles y las amarguras ideales de los que viven en la sombra.

La Federación Universitaria es un hecho consumado: el natural desenvolvimiento de los Centros de cada Facultad, engrosados ante las exigencias de la moderna cultura; el espíritu de solidaridad gremial dominante donde quiera que se destaque una manifestación colectiva; la natural asociación nacida en un momento de necesaria defensa; la correlación espontánea entre los miembros de un mismo organismo; la corriente de simpatía entre los que viven expuestos á las mismas alternativas, á las mismas contingencias estudiantiles; la prosperidad que se refleja en cada parcialidad componente, todos son factores que determinaran el nacimiento de esta institución como cuerpo organizado y apto para ejercer las múltiples funciones á que está llamado en un porvenir no lejano. Sus mejores condiciones son la de estar dotado de robustez á toda prueba, antecedente por demás suficiente para realizar los altos fines intelectuales y morales que fatal y necesariamente trae aparejado y contener en su seno los elementos que deben marcar el exponente de cultura de una nación en un momento dado.

La Federación Universitaria implicaba la satisfacción de una necesidad sentida dentro del mundo estudiantil; era una idea que todos comprendíamos y á todos nos interesaba; era una idea que se diseñaba en el horizonte á cuyo encuentro íbamos, tal vez, sin pensarlo y creyéndolo en más de una ocasión como algo superior á nuestras fuerzas ó como sueño lírico más del mundo de la fantasía que del mundo real en que gira y desenvuelve la vida positiva del estudiante.

De ahí la avalancha de inconvenientes, cuando el proyecto fué lanzado á la publicidad, y de allí también el entusiasmo con que fué recibido en las cuatro Facultades de esta Capital, que unánimemente se hicieron eco de la iniciativa y respondieron con el tradicional entusiasmo y la franca simpatía que merecen los proyectos claros y previosores, las ideas necesarias y fecundas, elaboradas á fuerza de trabajo y tesón.

Ha sido verdaderamente halagador para los iniciadores ver germinar día tras día, levantarse con vida propia y

ahondar sus raíces en cada momento, lo que fué un proyecto, una visión, y hoy constituye el árbol coposo de la Federación á cuya sombra tienen cabida todas las unidades juveniles que aspiran, que estudian y piensan. Por cierto que habrían bastado los bríos que cada Facultad anida en sí para llevar á su realización la magna obra, porque, estoy seguro que los universitarios argentinos habrían dado una prueba más de clarividencia y solidaridad, condiciones manifestadas cada vez que así lo han exigido circunstancias que todos conocemos.

Pero bien sabemos lo que puede el esfuerzo aislado, el esfuerzo personal en pro de una causa, cualquiera que ella fuere; la enseñanza diaria nos dice que, á lo sumo, de esta lucha quedan satisfacciones que por su singularidad pasan desapercibidas en el cúmulo de los sentimientos generales.

Este peligro ha sido traspuesto por la Federación Universitaria; la obra de la juventud intelectual ha merecido el mejor acogimiento de parte de las autoridades superiores de la Universidad de esta ciudad y de los poderes públicos del Estado. Son los mejores alicientes, las mejores perspectivas para llegar al fin que nos hemos propuesto, es decir, á la ansiada unión del elemento estudiantil, plataforma donde se han de asentar nuevos proyectos y sanas ideas que á nadie escapen y que fácilmente se prevén en el momento actual, en lo que concierne á las relaciones que deben mantenerse á toda costa entre los miembros de la familia estudiantil, circunscripta hoy por hoy en los límites de nuestras fronteras, pero que deben salvarla, pues, al fin, nuestros inmediatos intereses y anhelos son los de todos los estudiantes del mundo.

No he de insistir en nuestro programa de la Federación Universitaria, ya bien conocido y encarnado en cada uno de los estudiantes que la componen; alcanzar los fines que en él nos hemos propuesto es obra del tiempo y del esfuerzo aunado á una perseverancia sin quebranto. No hay causa que nos lleve á pensar lo contrario.

Trataré, señores, de exponer sintéticamente los trabajos realizados durante el primer año de vida de la Federación Universitaria, que, en conclusión, representan la unión definiti-

va de los esfuerzos de cada centro, encaminados á la resolución de un único fin.

—La primera idea fué la de alistar de común acuerdo las distintas parcialidades universitarias, idea que se tradujo en realidad inmediatamente por las causas que ligeramente dejamos esbozadas.

Los centros de Ingeniería, Medicina, Derecho y Filosofía y Letras redoblaron á partir de la fusión sus energías en el sentido de dar forma concreta, reglamentar y dirigir los primeros pasos de la naciente institución.

Quiero dejar constancia que el alma de esta jornada desisiva fueron los señores Daroqui y Larco, que no perdiendo de vista en ningún momento los fines de la Federación, no omitieron sacrificio de ninguna especie para alcanzarlos.

—En las distintas Facultades las suscripciones fueron iniciadas con éxito halagüeño, encabezando las listas la mayor parte de los profesores y los alumnos en su casi totalidad. Puedo afirmar que en poco tiempo se alcanzó á reunir aproximadamente 50.000 pesos entre los cuatro centros, cantidad que, aunque insuficiente para dar comienzo á cualquier trabajo, es bien elocuente y demostrativa del entusiasmo con que fué acogido el gran proyecto de la Federación, sintetizado en «La Casa de los estudiantes»

El Honorable Congreso, por intermedio de los doctores Gonzalez, Escobar y Vivanco, acordó á la Federación Universitaria para los fines de la «Casa de los Estudiantes» la suma de 100.000 pesos moneda nacional. Con este acto, como ha dicho el presidente Daroqui, se reconocía tácitamente la existencia y la seriedad de propósitos de la Federación Universitaria.

—La Universidad, cuyo rector el doctor Uballes, acogió con vivas muestras de simpatía el proyecto de la Federación votó la suma de 15.000 pesos moneda nacional, haciendo las siguientes declaraciones, altamente honrosas para la juventud universitaria que se une con el más alto de los fines que hasta ahora se haya propuesto: En vista de la aspiración manifestada por las diversas asociaciones estudiantiles de las

Facultades, de tener una casa propia para instalar sus autoridades y constituir en ella un centro de reunión, y considerando que la idea es plausible, porque la casa común reportará beneficios para los estudios, por el comercio de ideas entre jóvenes que siguen diversas carreras, y para los mismos estudiantes por la facilidad de formar vinculaciones duraderas que les han de ser provechosas en la lucha por la vida; que la Universidad no debe ni puede ser indiferente á iniciativas de esta especie y mira con simpatía la formación de asociaciones estudiantiles, siempre que ellas tengan por objeto el perfeccionamiento de los estudios y el proporcionar ventajas morales y materiales á sus asociados; que, por otra parte, los estudiantes contribuyen al sostenimiento de la Universidad y es justo que ésta, á su vez, contribuya, en la medida de lo posible, á la realización de aquéllas de sus aspiraciones que se vinculen con la vida universitaria.

—La J. D. de la Federación gestionó la personería jurídica y le fué concedida con fecha 16 de junio del corriente año.

—Se gestionó también ante la Universidad que el día 21 de septiembre fuese consagrado como el «día de los estudiantes», y por tal, declarado feriado para los universitarios de Buenos Aires. La Universidad, por decreto de 18 de octubre de 1908, accedió al pedido de la Federación Universitaria.

—Los trabajos encaminados en el sentido de que la Federación posea un terreno adecuado para levantar la casa de los estudiantes, han hallado su coronamiento en el proyecto del senador doctor Joaquín V. González, que desde un principio escuchó con entusiasmo los ideales juveniles y dedicándole verdadera atención acaba de presentar un proyecto de ley, dando sus fundamentos en un elocuente discurso que le hace acreedor al aplauso de los universitarios argentinos, por los conceptos vertidos, altamente elogiosos y llenos de clarividencia en lo que se refiere á los fines de la Federación Universitaria, y á los vínculos que creará y consolidará entre los estudiantes y la Universidad.

Creo que el proyecto González me ahorra todo comentario, dando su texto íntegro:

Artículo 1.º—Declárase de utilidad pública, á los efectos de su expropiación por el Estado, la manzana de terreno situada entre las calles Callao, Paraguay, Río Bamba y Córdoba, para la construcción de un edificio que se denominará «Casa de los Estudiantes» y se destinará á locales de las corporaciones de estudiantes universitarios de la Capital en correlación con los demás de la República.

Art. 2.º—El Poder Ejecutivo, por el Ministerio de Instrucción Pública, mandará preparar los planos y presupuestos para la construcción de la casa de estudiantes, de manera que ésta comprenda los siguientes locales:

- a) Para oficina de los centros universitarios, con todas sus dependencias administrativas, de acuerdo con sus estatutos y con los que requiera la correlación con los demás centros universitarios de la República.
- b) Para conferencias, audiencias, congresos, asambleas y otras reuniones ó actos de carácter instrutivo social ó patriótico, con acceso del público.
- c) Para una biblioteca general, las de los centros universitarios y sala de lectura para los mismos.
- d) Para «Extensión Universitaria», bajo la dirección de los mismos centros ó de los cuerpos docentes de las diversas facultades ó asociaciones universitarias especiales con ese objeto.
- e) Para un gimnasio, con amplitud, suficiente, que comprenderá: sala para esgrima, baños, refectorios y demás dependencias necesarias.
- f) Para un departamento de residencia de huéspedes distinguidos del extranjero, hombres de ciencia, profesores, representantes de universidades ó corporaciones de estudiantes, etc.
- g) Para redacción, impresión, administración de las revistas ó periódicos de índole instructiva ó docente que publiquen los centros universitarios.

h) Para un departamento destinado á la intendencia, empleados y servicio de la casa.

Art. 3.^o—Se comprenderán en el presupuesto de las obras todas las instalaciones sanitarias, calefacción y ascensores, comunicación é instalación eléctricas.

Art. 4.^o—El Poder Ejecutivo, antes de prestar su aprobación á los planos y presupuestos, oirá el dictamen de una comisión de cinco representantes de las corporaciones de estudiantes de la Universidad de la Capital.

Art. 5.^o—Una vez terminada la obra, por secciones utilizables, ó totalmente, será entregada en propiedad á la «Federación Universitaria» de la Capital, dotada de personería jurídica para su administración y uso, de acuerdo con sus estatutos y con los fines enumerados en el artículo 2.^o

Art. 6.^o—En caso de disolución transitoria de la corporación ó corporaciones universitarias que tuvieren á su cargo la administración de la «Casa de Estudiantes», ésta será reglamentada por el Consejo Superior de la Universidad de la Capital hasta que aquéllas fuesen de nuevo organizadas, entendiéndose que, en ninguna circunstancia ni por causa alguna, ella dejará de destinarse á los objetos de la presente ley, ni despojada de su nombre y carácter.

Art. 7.^o—Amplíanse en la suma de 5.000.000 de pesos moneda nacional los recursos autorizados por la ley número de julio del corriente año, los que se destinarán al pago de las expropiaciones y á la edificación de la obra ordenada por la presente.

Art. 8.^o—Comuníquese, etc.

—La Federación Universitaria ha recibido proposiciones desinteresadas de parte del ingeniero Falco, arquitecto Torres Armengol y otros que ofrecen sus servicios profesionales para la realización de los proyectos de la Federación Universitaria. Estas cooperaciones oportunas reflejan de una manera evidente la simpatía que merecen los ideales universitarios.

—Creo, señores, haber sintetizado en los límites de lo posible la obra realizada por la Federación en el primer

año de vida. Al terminar este resumen, traduzco un sentimiento que la Junta Directiva de la Federación expusiera al señor presidente de la República en una audiencia :

¡ Qué honroso sería para los universitarios argentinos conmemorar el centenario con un ejemplo de solidaridad patriótica y que el más alto presente á nuestra patria, dado por el elemento universitario, sería su comunidad de ideales, su unidad de aspiraciones y sus vínculos indisolubles como componentes de nuestra nacionalidad !

Creo firmemente, señores, que marchamos á esa bella realidad.

DR. SALV. DEBENEDETTI,

Miembro de la J. D. de la F. Universitaria
y Presidente del Centro Estudiantes
de Filosofía y Letras.

FEDERACIÓN UNIVERSITARIA

Centro Estudiantes de Filosofía y Letras

DR. SALVADOR DEBENEDETTI
JORGE CABRAL
CARLOS OBLIGADO
CARLOS A. LEUMAN
JORGE GUASCH LEGUIZAMÓN

Centro Estudiantes de Medicina

HÉCTOR A. TABORDA
BERNARDO A. HOUSSAY
CARLOS A. CASTAÑO
BENJAMÍN BONIFACIO
JOSÉ P. TAMBORINI

Centro Estudiantes de Derecho

CÉSAR DE TEZANOS PINTO
LUIS A. CAEIRO
EDUARDO DÍAZ DE VIVAR
ANDRÉS FERREYRA (HIJO)
FELIPE BRITO

Centro Estudiantes de Ingeniería

AGUSTÍN LATHAM URTUBEY
PEDRO ROTH
E. PABLO BORDENAVE
CARLOS PASCALI
VÍCTOR J. BERNAOLA