

Bases orgánicas del nuevo sistema de enseñanza de la Anatomía clásica.

BASE 1.<sup>a</sup> *El Catedrático estará auxiliado por dos profesores ayudantes (nombrados por oposición), quienes tendrán á su cargo:*

- 1.<sup>o</sup> Sustituir al Catedrático en ausencias y enfermedades.
- 2.<sup>o</sup> Auxiliarle en las operaciones y demostraciones de Cátedras.
- 3.<sup>o</sup> Cuidar cada cual de uno de los dos Museos y por turno de la Galería pictórico-anatómica (véanse los planos).
- 4.<sup>o</sup> Dirigir cada uno los trabajos anatómicos de una mitad del curso en su sala práctica respectiva (v. los pp.)

BASE 2.<sup>a</sup> *Los estudiantes, ó mejor, los concurrentes de hecho á las sesiones de Anatomía, que se habrán inscrito en un registro especial para la buena administración de la Cátedra, se dividirán en dos mitades ó Secciones, cada una de las cuales estará al superior cuidado de uno de entrambos Profesores ayudantes. Cada sección tendrá su sala práctica y ocupará en la Cátedra su correspondiente mitad (v. los pp.)*

Nota. *Para los oyentes ó concurrentes no inscritos, habrá en la Cátedra un lugar expreso sin comunicación con el recinto general de los inscritos (v. los pp.)*

COMENTARIO.—Esta medida es de forzosa necesidad. Sin ella, se verá más adelante, no habría base alguna de cálculo para la ordenación material de las agrupaciones.

BASE 3.<sup>a</sup> *Cada sección se dividirá en el número de GRUPOS que el Catedrático estime conveniente; y cada GRUPO constará del número de estudiantes que convenga entre diez y veinte, como mínimo y máximo prudentiales. Cada grupo tendrá en la Cátedra su mesa respectiva (v. los pp.)*

COMENTARIO.—La experiencia enseña que toda demostración anatómica que se hace para más de 20 ó 25 alumnos es ilusoria; y aun si propongo que las agrupaciones demostrativas lleguen á 20 (es decir, más allá de 10 ó 15 alumnos), es porque, en medio de todo, lo que me propongo no es lo mejor que cabe apetecer, sino lo mejor que se puede realizar.

BASE 4.<sup>a</sup> *Para cada grupo anatómico habrá un CABECERA sujeto á tres requisitos esenciales:*

- 1.<sup>o</sup> Ser escolar.
- 2.<sup>o</sup> Haber cursado y probado ya toda la Anatomía.
- 3.<sup>o</sup> Entrar por oposición.

*Este CABECERA será director y pasante de los estudiantes de su GRUPO, bajo la inmediata dependencia del PROFESOR AYUDANTE de su sección.*

COMENTARIO.—De suerte que las categorías son: CATEDRÁTICO, PROFESORES AYUDANTES (ó *jefes de sección*), CABECERAS de grupo y GRUPOS de discípulos.

BASE 5.<sup>a</sup> *Las plazas de cabecera de grupo se adjudicarán por una oposición basada en un solo ejercicio, el cual consistirá en una preparación impuesta á la suerte, ejecutada inmediatamente en estado de incomunicación y explicada en público al terminarse el tiempo dado para ejecutarla.*

COMENTARIO.—Propongo esta forma de oposición por ser la que mejor revela el *mérito real*, así absoluto como relativo, de cada opositor.

BASE 6.<sup>a</sup> *Las oposiciones se verificarán durante el período en que el Catedrático enseña la Osteología; es decir, cuando conocido ya el número definitivo de nuevos alumnos, y por tanto el de los grupos que será menester formar, se pueda determinar el de los CABECERAS que, á juicio del Catedrático, se necesiten para aquel curso.*

COMENTARIO.—Favorece esta disposición la circunstancia de poderse dar muy bien la *Osteología* sin *cabeceras oficiales* y sólo nombrando para cada grupo un cabecera provisional entre los mismos cursantes, para el solo objeto de recoger y devolver los 2, 3 ó más ejemplares osteológicos que á cada grupo se destinan. Esta es al menos mi práctica, de cuyos resultados estoy del todo satisfecho.

BASE 7.<sup>a</sup> *Las plazas se adquirirán para dos años, ó mejor, para la duración total del curso completo de Anatomía, véase la que se fuere; sin embargo, en caso de ocurrir vacantes por muerte, traslación, renuncia, etcétera, de uno ó más Cabeceras, se procederá inmediatamente á cubrir las vacantes.*

BASE 8.<sup>a</sup> *El Cabecera tendrá por vía de estímulo y tributación:*

- 1.º Una medalla especial de honor.
- 2.º La dispensa de derechos del título que habilita para ejercer la Medicina.
- 3.º Un diploma de «RECOMENDABLE ANATÓMICO» que resolverá legalmente cualquier empate ocurrido en la votación verificada en oposiciones ulteriores para ingresar, así en los Cuerpos de Sanidad Militar de mar y tierra como en cualesquiera otros de carácter facultativo que dependen del Estado.

COMENTARIO.—Creo que esta institución de los *Cabeceras* de grupo sería bastante por sí sola á asegurar en cualquier nación una numerosa, brillante y siempre renovada falange de buenos anatómicos, y el consiguiente esplendor de su clase médica. Reflexione el Estado qué es lo que le trae más cuenta: si el cobro de unos miserables reales, importe de los llamados *depósitos* para *títulos* que no equivalen á fin de año á la mitad de lo que un mal Administrador de rentas le merma un mes, ó la renun-

cia á aquellas exiguas cantidades en gracia á los seguros beneficios morales que acabo de consignar, y que, además de todo, habían de producir á vuelta de pocos años y por el mismo concepto económico un alza notable en las contribuciones de subsidio de la clase médica, puesto que pronto el gremio de médicos VALDRÍA más.

En cuanto al valor de la retribución que pido para los CABECERAS, nada tiene de exagerada, pues si justo es pagar bien toda suerte de servicios, creo que los impuestos á los CABECERAS SON, como se verá, bastante ímprobos, útiles y trascendentales para merecer un espléndido galardón. Claro es que, aparte de esto, los padres de los estudiantes pudieran hasta dar dinero encima, como suele decirse, por lograr que sus hijos desempeñasen cargos de cuyo ejercicio han de sacar tan inmenso provecho; mas, con todo, el Estado sólo ha de ver en esto un servicio que se debe retribuir, y cuya retribución ha de estar á la altura de su propia transcendencia.

BASE 9.<sup>a</sup> *El cargo de Cabecera consistirá en desempeñar las tareas siguientes:*

- 1.º Dirigir y adiestrar á los alumnos de su GRUPO.
- 2.º Ejecutar diariamente para uso de éste la preparación cadavérica de la lección inmediata, pidiendo, á falta de cadáver, la pieza anatómica artificial correspondiente, y que el PROFESOR AYUDANTE cuidará de facilitarle con las oportunas condiciones.
- 3.º Dar todos los días á los alumnos de su GRUPO, y sobre la indicada preparación, una instrucción elemental que les disponga al mejor aprovechamiento de la lección de Cátedra.
- 4.º Concurrir al local de la Escuela media hora antes de la Cátedra, y una vez todo dispuesto, instalar su GRUPO en la MESA que le corresponda del Anfiteatro, ocupando él la testera y habiendo hecho antes colocar encima de la dicha mesa la preparación (v. los pp.)
- 5.º Ejercer durante la Cátedra el cargo de *demostrador mudo*, es decir, de *manos del catedrático*.

*Nota.* Para las preparaciones y demostraciones histológicas se seguirá análogo sistema, siendo de cuenta del catedrático indicar, durante la lección, *los altos* ó suspensiones que, en razón de las especiales exigencias demostrativas de este ramo, pueden ocurrir.

COMENTARIOS. Esta organización equivale á identificar la Cátedra con la Sala práctica, multiplicando las ventajas teóricas y prácticas de entrambas instituciones, respectivamente. Esta es en el fondo toda la fuerza del NUEVO SISTEMA que propongo, y del cual conozco por experiencia toda la facilidad del mecanismo y toda la inmensa utilidad. UNA SALA PRÁCTICA atendida á UNA SOLA EXPLICACIÓN PARA TODAS SUS SECCIONES: he aquí el pensamiento reducido á la mayor simplicidad de expresión. De advertir es que además quedan, como se ha dicho, dos SALAS propiamente operatorias para que el alumno ejercite la disección. Por mi parte estoy firmemente persuadido de que esta fusión virtual de la Sala y la Cátedra (es

decir, de la utilidad de la *división del auditorio en grupos* para el hecho de *ver*, sin perjuicio de la *unidad de curso* para el hecho de *oir*) satisface el último *desideratum* de la enseñanza anatómica en lo tocante al método material.

BASE 10.<sup>a</sup> *Dado el caso de que uno ó más Cabeceras cumpliesen mal ó no cumpliesen su deber, será de la incumbencia de los PROFESORES AYUDANTES proceder á primera amonestación; de la del catedrático, si hubiese lugar á segunda; y si á tercera, ó á corrección de falta grave, entenderá de ello el Consejo Universitario ó un equivalente. La mayor pena que por faltas de jurisdicción se podrá imponer, será la destitución, la cual siempre implicará la pérdida de los derechos adquiridos como CABECERA.*

BASE 11.<sup>a</sup> *Los PROFESORES AYUDANTES estarán sujetos á la disciplina general de los empleados facultativos; pero además responderán de un modo efectivo de los objetos coleccionados en los Museos ó galerías de su departamento, cuyo catálogo, registrado cada año, obrará cuadruplicado en poder del jefe de la Facultad, del catedrático y de los dos profesores ayudantes. Sin embargo, cuando se trate de desaparición ó desperfecto de piezas múltiples empleadas para uso de los alumnos, el profesor ayudante podrá exigir responsabilidad efectiva á los Cabeceras, como éstos, á su vez, la podrán reclamar de los alumnos de su grupo ó de cualquier otro, si así fuere justo.*

BASE 12.<sup>a</sup> *El catedrático también estará sujeto, por su parte, á un pequeño código penal, reducido al siguiente ARTÍCULO ÚNICO: Siendo la asistencia absolutamente libre, el catedrático que no esté á la altura de su cometido sufrirá la pena de quedarse sin auditorio.*

BASE 13.<sup>a</sup> *Para el debido abastecimiento de la Escuela, se declara de libre contratación la utilización anatómica de los cadáveres por medio de una disposición gubernativa que, acabando con las regalías de los poderes judicial, militar, eclesiástico y municipal, concilie las garantías del bien público con la satisfacción debida á las legítimas necesidades de la ciencia de curar.*

COMENTARIO.—Todos deseamos (los médicos más que nadie) que la mortandad sea la menor posible; mas ya que la normal da de sí, por desgracia, más que lo suficiente para proporcionar á las Escuelas médicas bastantes cadáveres con que realizar el nuevo sistema de enseñanza, justo es que deseemos obtenerlos. En el estado actual, ni por el viejo método pueden las Escuelas de Medicina formar buenos anatómicos; y á pesar de las atinadas disposiciones del Reglamento de Anatomía práctica del Plan de Pidal, el más razonado y aceptable de nuestros tiempos, no se ha podido nunca recabar, ni de las Corporaciones semiclericales que las cumplieran bien, ni menos de las militares que las acataran.

Oponese por muchos, á la idea del sistema de abastecimiento que reco-

miendo, y que es el adoptado en varios puntos del extranjero, un reparo, y es: que por este sistema la disección resulta gravosa para el alumno; á lo cual replicaré que sobre ser de poco momento ese gravamen, lo que la experiencia enseña es que el estudiante diseña más y mejor si la utilización del cadáver le exige un sacrificio, que no si la disección es gratuita. Parece condición humana desestimar aquello cuya adquisición nada nos cuesta. Por eso, sin duda, la Providencia quiso que los hijos resultasen tan caros á sus padres, único medio de que éstos se portaran como tales. Quiero decir, pues, que el carácter *oneroso* del cadáver, lejos de ser un *óbice*, debe aceptarse como una *razón de más* en pro de la conveniencia del sistema que propongo.

BASE 14.<sup>a</sup> *En virtud de las razones aducidas en el artículo intitulado «CUERPO VIVO» del Libro primero de esta obra, habrá en el punto conveniente de la cátedra una meseta ó tambor giratorio para que en ella tome posición el natural, cuando el catedrático creyere útil el concurso de éste (v. los pp.)*

BASE 15.<sup>a</sup> *Detrás del sillón de Cátedra, y por ambos lados, deberá quedar suficiente lienzo de pared libre, á fin de que á buena luz puedan colocarse cuadros anatómicos de figuras colosales, así descriptivas como histológicas, encerados, cartones, etc.; y bastante espacio para disponer y ordenar, en distintas mesas, los ejemplares que, ó por lo singulares ó por lo anormales, fuesen destinados por el profesor á especiales demostraciones durante la explicación ó al final de ella.*

*La meseta del natural podrá convertirse, cuando convenga, en punto de situación de un microscopio fotogénico, para demostración de determinados objetos microscópicos.*

COMENTARIO.—Hace dos años escribí á mi distinguido amigo el oftalmólogo de Madrid, Dr. Delgado Jugo, que viera si había en la Universidad Central algún buen microscopio de esta naturaleza. Mi objeto fué, por entonces, dar una serie de sesiones de Histología por este medio de demostración, el cual veo que hoy ha sido ensayado en Londres con grande éxito. (V. *Independencia Médica* del 15 de Agosto.) Sin embargo, dadas las BASES del *nuevo sistema de enseñanza* y los PLANOS que propongo, apenas tiene oportunidad la aplicación del microscopio fotogénico.

### Dos palabras acerca del proyecto arquitectónico

En la composición del proyecto que los adjuntos planos representan, he partido del principio arquitectónico de que la forma de un edificio debe ser la expresión fiel de su destino. Y así he procurado que el edificio tenga espacio, disposición acústica, luz, ventilación y todo lo apetecible en grandiosidad, sin menoscabo de aquella so-

briedad que, encomendando al concurso natural de las líneas *motivadas* la armonía del conjunto, imprime á la construcción rasgos de belleza análogos á los que la ciencia posee, como base de un poderoso atractivo. Esta expresión queda, en fin, acentuada y caracterizada por la presencia de un símbolo del organismo que ideé para

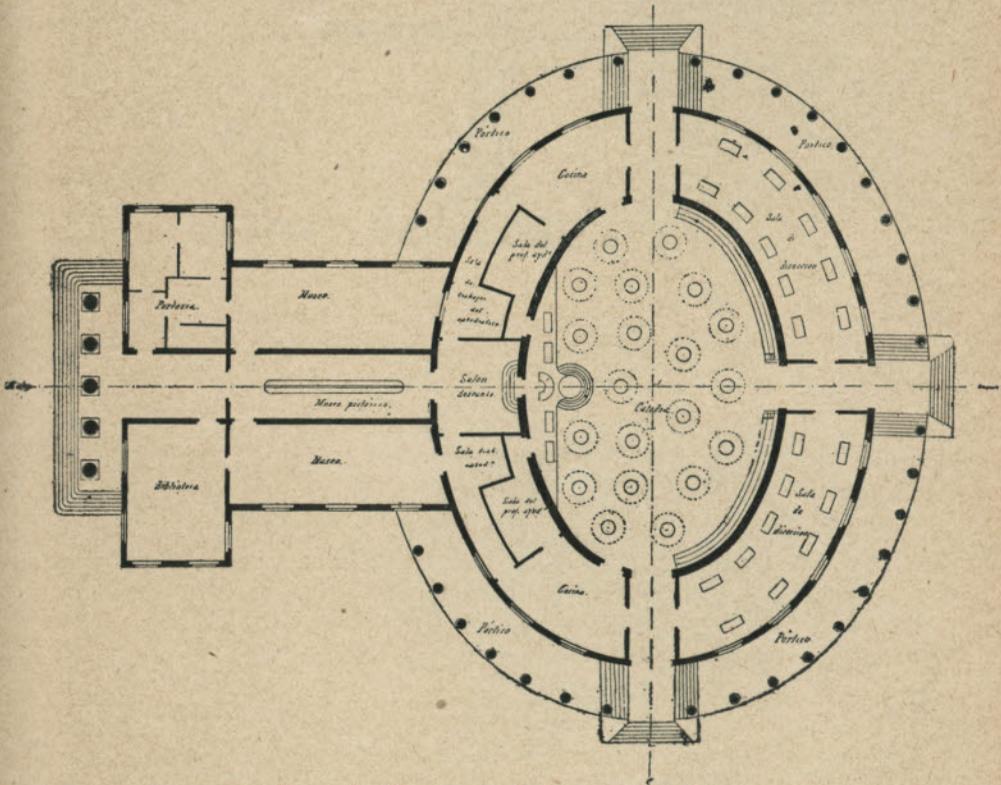


FIGURA 14.—Planta general.—(Escala de 1 : 1.000)

ocupar el centro del frontón del edificio y con la estatua colosal de Vesalio, que corona la cúpula.

Del *detalle* nada debo explicar aquí habiendo ya consignado en los mismos planos todas las noticias necesarias; y por si un día este proyecto se hubiera de realizar, declaro desde ahora que estos adjuntos planos deben ser mirados como un primer borrador, y que, en su consecuencia, atenderé gustoso á cuantas observaciones me sean dirigidas, á fin de solventarlas é introducir en el proyecto todo aquello que pueda hacerle más acabado y provechoso. Acompaño, finalmente, un bosquejo del efecto de conjunto del nuevo sistema en acción,

suponiendo tomada la vista desde un punto interior del mismo anfiteatro de nueva planta.—Véanse las figuras 14, 15, 16 y 17, así como las fototipias 1.<sup>a</sup> y 2.<sup>a</sup>

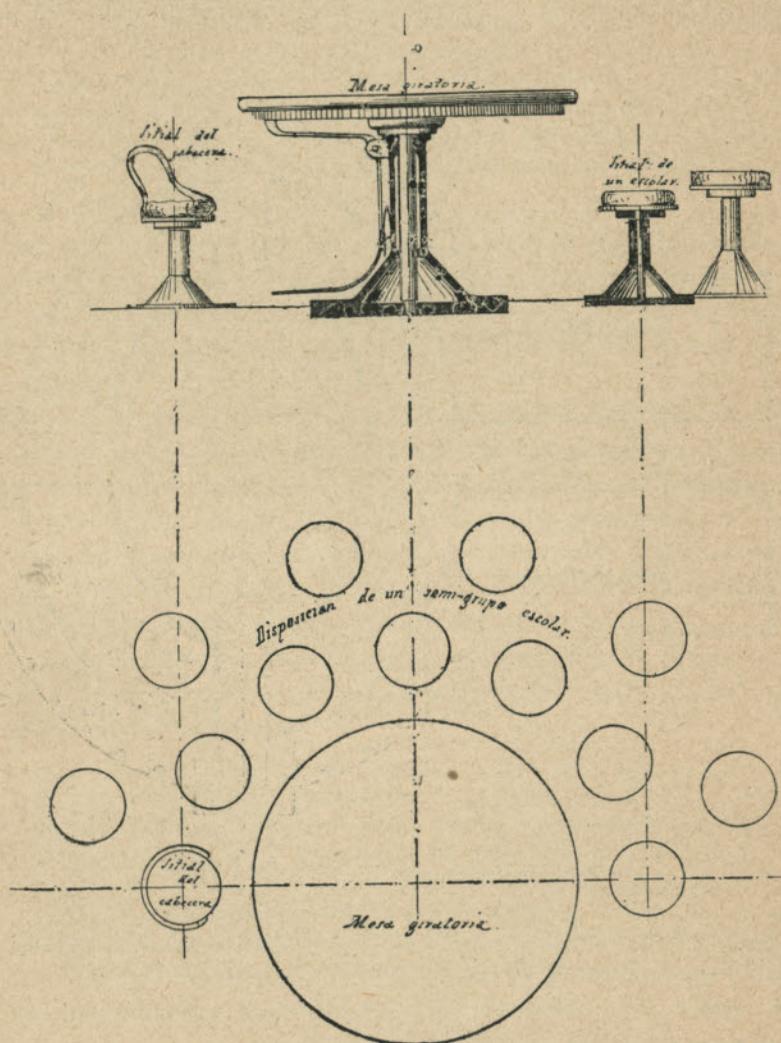
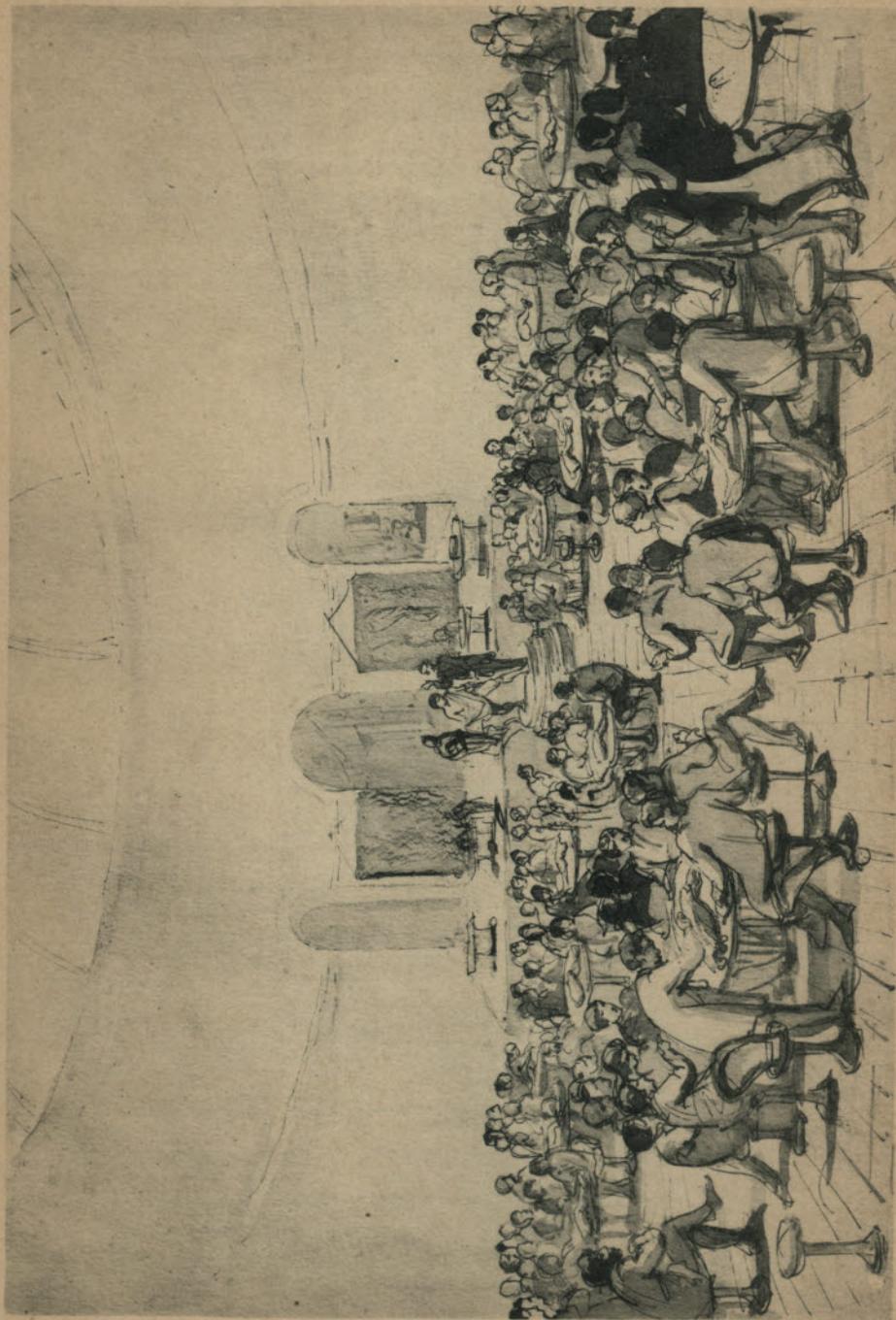


FIGURA 15.

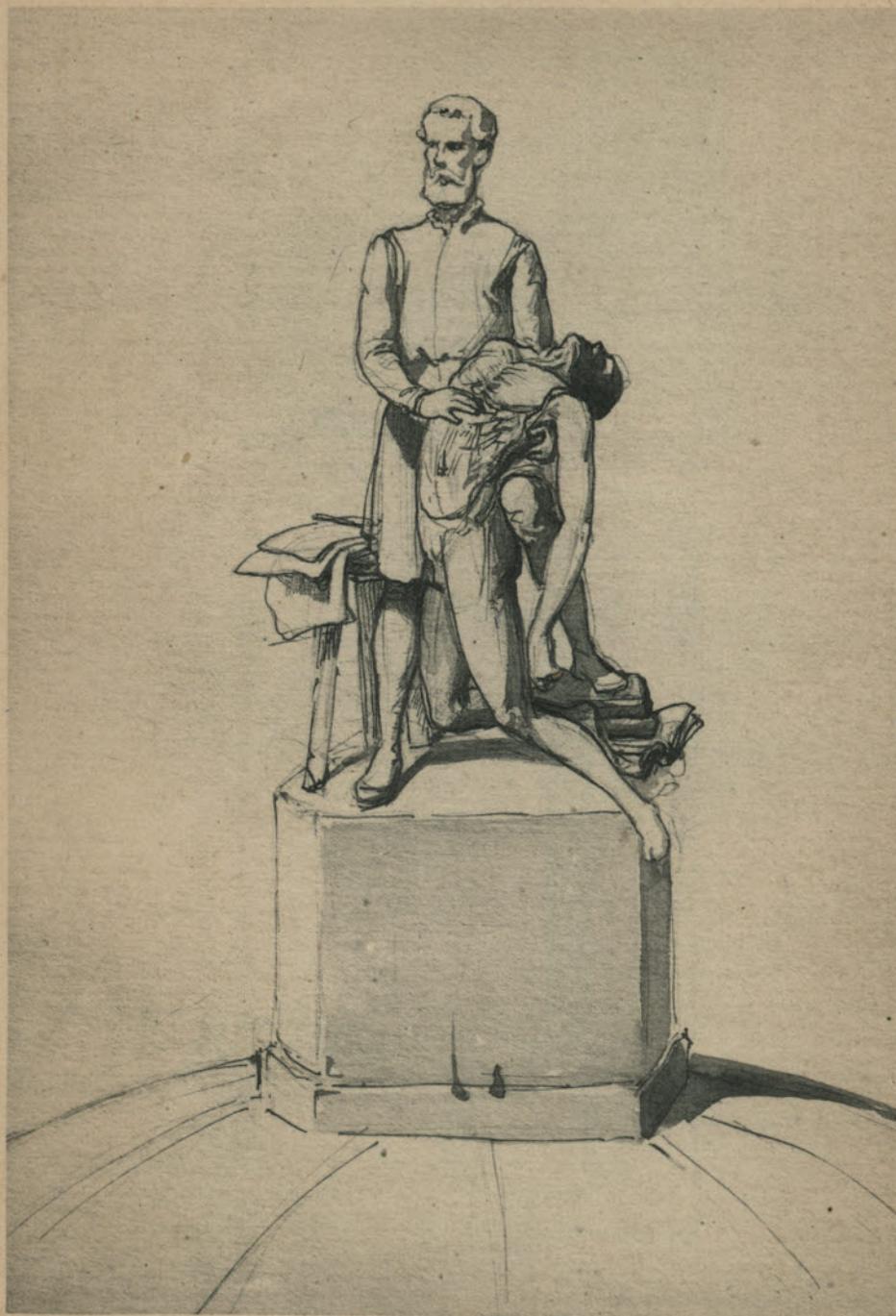


Fototipaje de Hauser y Menet, Madrid

ASPECTO DEL ANFITEATRO ANATÓMICO

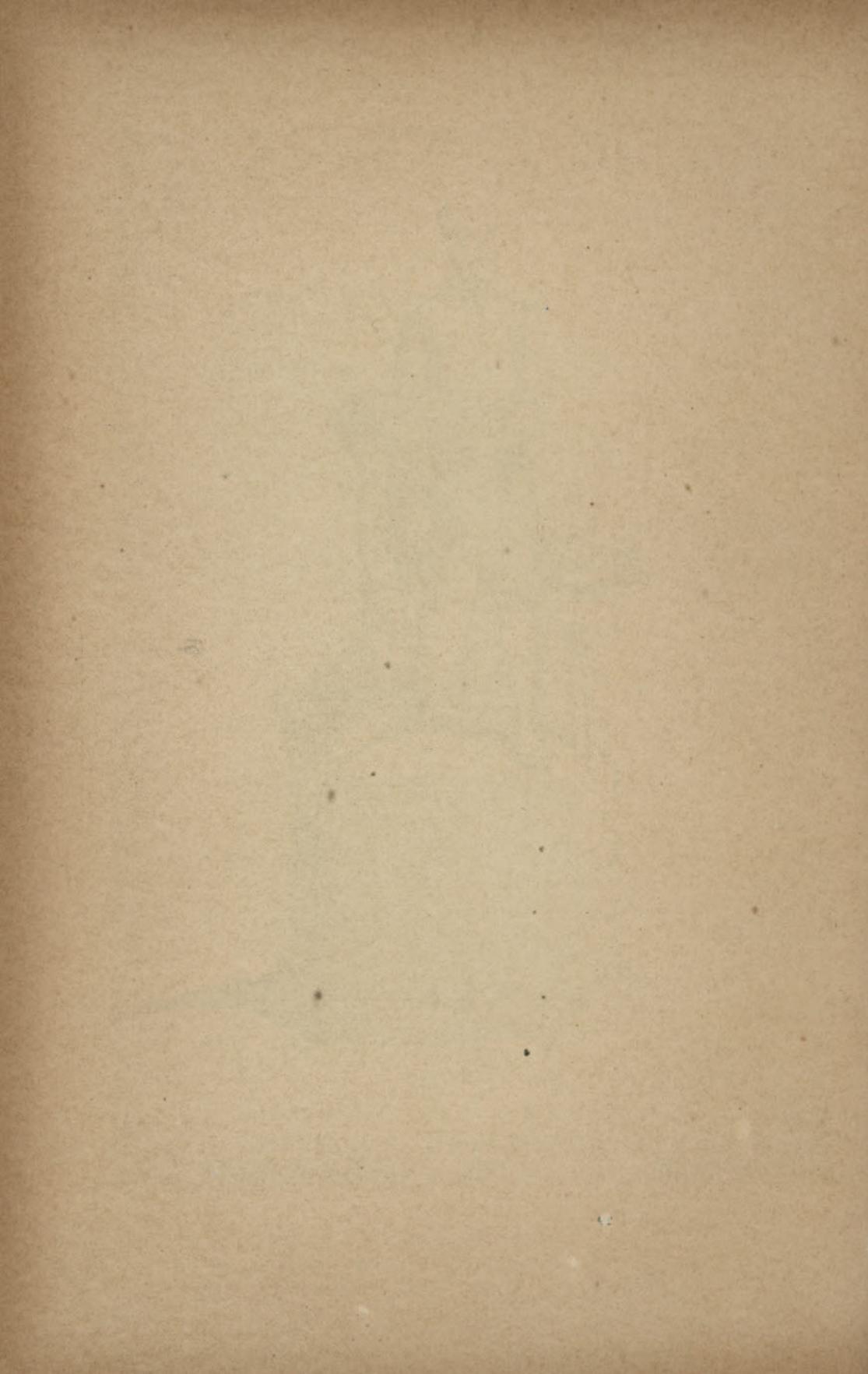
BOCETO ORIGINAL DE LETAMENDI





Fotografía de Hauser y Renet. - Madrid

ESTÁTUA DE VESALIO  
BOCETO ORIGINAL DE LETAMENDI



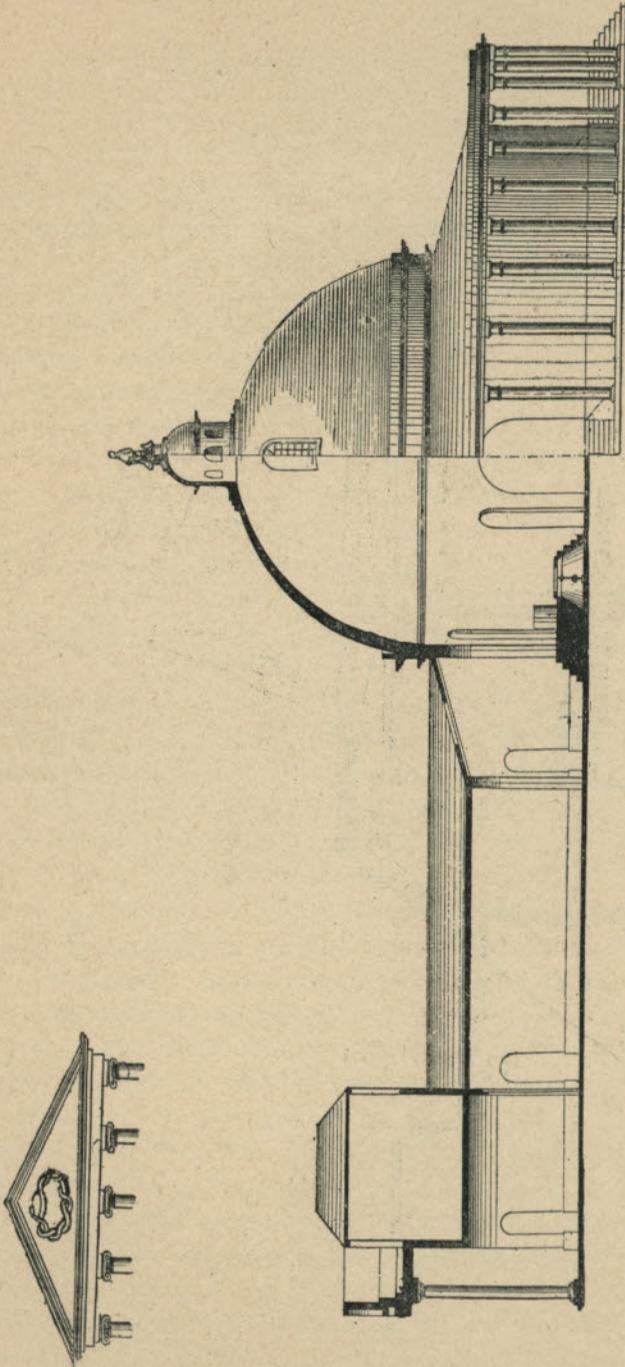
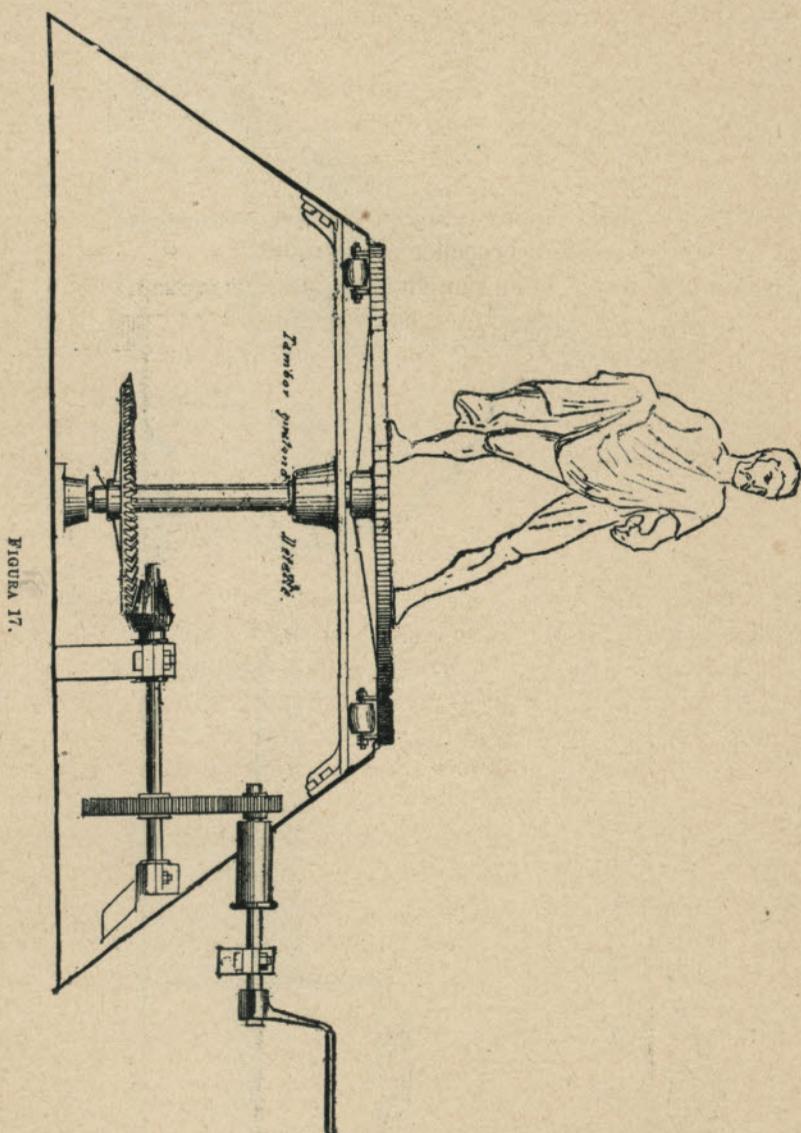


FIGURA 16.



## PARTE SEGUNDA

### MÉTODO LÓGICO

#### Dificultad de hacer la análisis orgánica del individuo sin detrimento de la noción individual

En el examen de este segundo y gravísimo obstáculo que la naturaleza de las cosas opone á la desahogada marcha del Profesor de Anatomía, es necesario proceder con atinado pulso y riguroso método, á fin de obtener, si no una victoria, un resultado al menos ventajoso y plausible. Nunca el método es más necesario que cuando del mismo método se trata: así, pues, me ocuparé sucesivamente de la *composición*, la *exposición*, la *definición*, la *división*, la *clasificación* y la *descripción*, como elementos metódicos en sus relaciones con la enseñanza de la *Anatomía clásica*.

#### CAPÍTULO PRIMERO.—COMPOSICIÓN DE LA ASIGNATURA

Á primera vista parece que en la composición de un curso de Anatomía sólo hay que contar con los materiales que van comprendidos en la noción misma de esta ciencia; mas si á fondo se reflexiona, se echa de ver que esto no es exacto. Si por punto general un Profesor tiene más deberes que un libro, tiene el Profesor de Anatomía más deberes que sus compañeros de claustro. El Profesor de Anatomía es el que sale al vestibulo del templo de Esculapio á recibir á la juventud ansiosa de iniciarse en los misterios de la Ciencia; y ese acto de recepción intelectual, distinto del acto intrínseco de explicar Anatomía, es un acto superior á ésta y de carácter ineludible, porque forma su precedente lógico. El Profesor de Anatomía es el que debe hacer ver á sus nuevos discípulos de dónde vienen y adónde van, cuál es la síntesis de los estudios que llevan hechos; y á la luz de esta condensación filosófica, mostrarles el panorama de los estudios médicos, bien así como aquel guía que al subir á una cumbre para tomar á su cargo desde aquel punto la conducción de unos viajeros, les detiene algunos instantes á fin de hacerles reconocer á grandes rasgos y contemplar en junto la nueva región que á su vista se aparece. En esta tarea conviene emplear la primera sesión del primer curso; conviene porque es lógico; conviene, además, porque en ella la nueva generación escolar siente brotar de su seno el sacro entusias-

mo, el noble afán que la misión de la Medicina inspira á todo corazón generoso. Esa lección le presenta identificado en un solo ser, el hombre de la Naturaleza, el hombre de la Anatomía, el hombre de la Medicina, el hombre de la Filosofía y el hombre real y práctico. Esa lección descubre la inmensa distancia que va del hombre al cadáver, y por lo tanto la suma de nociones *no anatómicas* que del hombre conviene tener para ser verdadero anatómico, puesto que el hombre final del anatómico es el mismo del médico: aquel que á deshora nos llama reclamándonos que le salvemos, no un órgano tal ó cual, sino su vida íntegra y aun quizá su honra. Por esta primera lección se logra tomar desde luego por punto de partida la individualidad real de la noción sintética *hombre*, lo cual constituye el medio más lógico de llenar el fin propuesto.

Analizada en esta forma la personalidad humana y vista la diversidad de ciencias que á su estudio concurren, reconócese, ante todo, que la *Anatomía* no es sino una parte de la ANTROPOLOGÍA, y que, por consiguiente, las *deducciones de aquella no tienen valor práctico* si no están en armonía *con las demás ciencias antropológicas*. Por esta verdad fundamental se afirma en el ánimo del alumno la noción sintética del hombre, mientras que adquiere la Anatomía mayor prestigio, ya que al mostrar ésta sinceramente sus propias limitaciones, da á la juventud leales garantías de no acarrearle, tarde ó temprano, decepciones clínicas fatales. De esta suerte la Anatomía se presenta al discípulo desprovista de exageraciones insensatas, como una parte de la Antropología, como *una* base, no la *única* de la Medicina, como un elemento de la Filosofía y como la ancha puerta del conocimiento práctico del mundo.

Esta introducción á los estudios médicos en general, y anatómicos en particular, ningún otro Profesor de la Facultad viene obligado á darla; por esto antes he dicho que, bajo el punto de vista de la COMPOSICIÓN DE LA ASIGNATURA, si el PROFESOR DE ANATOMÍA tiene, como *Profesor*, más deberes que el libro, tiene también, por serlo de Anatomía, más deberes que ningún otro Profesor.

## CAPÍTULO II.—EXPOSICIÓN DE LA ASIGNATURA

### ARTÍCULO I.º—Orden formal

Dos son las formas expositivas de que el maestro puede disponer en cualquiera enseñanza: una, es la llamada histórica; otra, la denominada filosófica. ¿Por cuál de ellas optaremos en la enseñanza ana-

tómica para mejor mantener en la inteligencia del alumno la noción de individualidad? Por entrambas. Me explicaré.

Proscriptas tengo para los principios de *Tratado* aquellas lecciones llamadas *generalidades*, que sobre ser estériles para el entendimiento, resultan indigestas para la memoria y soporíferas para la atención. Si las lecciones *generales* se llaman así por tratar cosas *in genere*, si han de producir luz en la inteligencia, economía en la memoria y estímulo en la aplicación, menester es que, partiendo de las *necesidades del individuo*, consideradas como *razones de existencia*, condensen en sí mismas toda la fuerza de la noción sintética de *individuo*. Entonces es cuando la lección *general*, no sólo expone, sino que además *funda* y legitima la razón de existencia del *género* en cosas de cuya exposición se ocupa. Entonces la lección general arroja, si me es lícita la imagen, *luz, calor y electricidad didácticas*.

Así, por ejemplo, si me propongo clasificar los metales y los metaloides, y con ellos formar células, y con las células órganos, aparatos, sistemas, y con los sistemas un cuerpo, fatigo al auditorio y no llego nunca á la unidad, porque *de ninguna de estas cosas puede la razón humana deducir la que la sigue*. Mas si, por el contrario, partiendo de la unidad individual humana y tomando sus tres facultades morales, deduzco de las *necesidades* directas el sistema nervioso, con todos sus accesorios de la vida animal; y dada la suma de atributos de ésta, deduzco de sus *necesidades* el sistema circulatorio, con todas sus inherencias de vida vegetal; y luego de éstas deduzco los elementos *anatómicos*, y de éstos los *atómicos*, y al fin, volviendo bruscamente el rumbo, concluyo con una reconstrucción formal, entonces se han verificado el *sistole* y el *diástole* del método expositivo, entonces la razón ha dado un latido completo, entonces la ciencia ha ofrecido á la vista mental del alumno el *movimiento* FILOSÓFICO *de la investigación humana*, seguido del *movimiento* HISTÓRICO *de la creación*, entonces es cuando *se deja satisfecho á Horacio*, llevando al último punto el *atractivo* y la *utilidad* de una lección general: el *atractivo*, porque en ciencias siempre agrada más aquello que mejor enseña; la *utilidad*, porque en Anatomía sólo es práctico lo que nace de la consideración individual.

Se dirá que esta es la marcha natural del progreso, y lo particular es que también yo soy de este sentir; pero aquí no se trata del progreso de la ciencia, sino de la eficacia de la enseñanza, y enseñar no es investigar. *Investigar* es buscar uno mismo lo desconocido, y *enseñar* es comunicar á otro lo conocido; y como quiera que, *sin nosotros sospecharlo, en el acto de investigar*, toda la serie de progresos

viene ensartada en un hilo no interrumpido de *consecuencias y sucesiones racionales* que echamos de ver tan luego como hemos realizado el nuevo progreso,—de suerte que, *si bien el hombre progresa por un procedimiento analítico ó histórico, es lo cierto que la Naturaleza nos revela sus secretos por una exposición sintética ó filosófica*,—resulta que si al adoptar para las lecciones *generales* este segundo método me aparto del que yo mismo empleo cuando investigo, hágolo para acomodarme al que sigue la gran maestra Naturaleza para enseñar á la humanidad. Es decir, que por este método se enseña á los alumnos lo que el maestro ya conoce, pero sin los penosos tanteos que al género humano ha costado el llegar á conocer. Dar á los alumnos las lecciones generales en esta forma, es tomarse la molestia que las madres solícitas se toman cuando dan de comer á sus hijos: quitarles de la carne el hueso, del pescado la espina, de la fruta el pellejo, para evitarles atragantamientos, disgusto é indigestiones.

Y el hecho histórico es que si la investigación no ha progresado de este modo, no es porque el curso natural de las cosas no se haya prestado á ello. A Hipócrates le mostró el *hombre*; á Herófilo, el *cuerpo*, deducido el espíritu; á Galeno, los grandes sistemas *anatómicos*; á Vesalio, los *aparatos*; á sus sucesores, los *órganos*; á Bichat, los *tejidos*; á Schwann, las *células*; y á los contemporáneos, los *elementos químico-orgánicos*. ¿Qué es esto sino la serie sintética ó filosófica con que la Naturaleza nos ha expuesto á lo largo de los siglos, de *deducción* en deducción, la *idea general del hombre* desde su dualismo real hasta la reducción de su cuerpo en amoníaco y agua? ¿Qué es esto sino la serie de lecciones preliminares que en el programa que acompaña se consigna?

Debemos, pues, adoptar para toda lección de las cosas *in genere*, no el sistema de exposición analítica llamado de *generalidades*, sino el verdadero sistema sintético ó de desenvolvimiento filosófico del asunto, á fin de establecer sobre una base racional el *género* de que se trata.

En cambio, las lecciones que versan sobre *lo particular* deben tener por alma y norma el método expositivo histórico: no sólo porque en ellas la naturaleza de las cosas reclama una paciente y extremada análisis (lo cual ya cae de su peso, pues que, en definitiva, *anatomizar es analizar*), sino que también porque el más poderoso auxilio racional que para la comprensión de los detalles orgánicos poseemos es la Anatomía comparada, esa resplandeciente lumbrera cuyos vivísimos rayos nunca se derraman en balde sobre las formas de nuestra intrincada organización.

La *Anatomía comparada* es la historia auténtica de la creación

viviente; y al inspirarnos en ella vemos con pasmosa claridad el por qué especial de cada aparato, la razón de las diferencias y semejanzas que entre todos los análogos existen, y, sobre todo, la marcha progresiva del plan universal en cuya virtud las partes fundamentales de cada aparato han sido realizadas antes que las accidentales. Así, por ejemplo: analizando el aparato auditivo, hallamos en el *molusco cefalópodo* las piezas esenciales (nervio, vestibulo, otolinfia y otolitos), es decir, aquellas piezas sin las cuales la razón anatómica no concibe *oído*; y más tarde en los *peces*, los *anfíbios*, los *reptiles*, las *aves* y los *mamíferos*, encontraremos sucesivamente y por orden inverso al de su importancia los *conductos semicirculares*, las vueltas de caracol, la *caja timpánica* y el *pabellón de la oreja*.

En resumen, pues, diré:

1.º Que en la armazón de las *lecciones generales* conviene adoptar la exposición filosófica apoyada en un criterio positivo, sacado del progreso mismo; y que en este método deben las lecciones generales dividirse en dos tiempos: uno, inicial, de división; y otro, final, de reconstrucción que cierre lo expuesto en el mismo tratado.

Y 2.º Que las lecciones *acerca de lo particular* deben seguir el método histórico ó analítico en toda su comprensión, es decir, apoyando el análisis de las formas (descripción) con los ejemplos más importantes del reino animal (Anatomía comparada).

De esta suerte, la *Anatomía*, sin dejar de ser esencialmente analítica, como es por su mecanismo, conserva al través del análisis la noción de individualidad que constituye su *objeto final*.

#### ARTÍCULO 2.º—Orden material

Aquí vuelvo á reclamar el interés de mis ilustrados Profesores, puesto que se trata de una reforma urgente y perentoria. Hora es ya de que cese para la enseñanza la distinción entre Anatomía descriptiva y Anatomía general en tanto que distinción de asignaturas. Esta separación es perjudicial. La práctica me ha convencido de ello y de las consiguientes ventajas que á los alumnos proporciona su fusión en una sola. Por infundada que parezca esta tesis, confío demostrar su verdad hasta la evidencia.

Llamamos á nuestra asignatura, no *Anatomía descriptiva y general*, sino *Anatomía clásica*, es decir, *Anatomía de Anatomías*, considerando que cada una de sus *historias* comprende *ab origine*, además de la *descripción* de los *órganos*, sus *relaciones*, su *textura*, sus *anomalías*, su *desarrollo* y sus *usos*. Y pronto se echará de ver que la *Anatomía*

clásica, seguida de un *curso* de Anatomía general, establece, hoy por hoy, un contrasentido práctico; pues una de dos, ó el artículo «textura» de las historias descriptivas del órgano está de más, ó lo está el *curso* dedicado al atributo textura.

Y si de buena fe se me dice que, no obstante tratarse en la *Anatomía clásica* las relaciones, las anomalías, el desarrollo y los usos, existen aparte las asignaturas de *Anatomía topográfica*, de la *patológica*, la *ovológica* y la de *Fisiología*, replicaré: 1.º, que la llamada *topográfica* no tiene por objeto las relaciones, sino su aplicación clínica, y aun ha perdido, años ha, el nombre y hasta la naturaleza topográfica; 2.º, que en la *patológica*, las anomalías, en el sentido de variantes normales, apenas tienen cabida ni formarían nunca el cuerpo principal del objeto de dicha asignatura, si en ella se tratasen *in extenso*; 3.º, que la *ovología* que se explica en Fisiología y en Obstetricia no es la que se explica en Anatomía, pues en aquéllas se trata del desarrollo hasta el fin de la gestación, y en ésta se da hasta los veinticinco años; y 4.º, que la Fisiología sólo se ocupa de las funciones *in genere*, como en otro lugar llevo demostrado (v. lib. I, art. Cuerpo vivo), y no de las particulares de cada músculo, ó de cada membrana, etcétera. Por lo cual repetiré que, ó se ha de pretender que se funde un *curso* especial para cada uno de los capítulos relaciones, anomalías, desarrollo y usos, ó se me ha de pasar que defienda la incorporación de la *Anatomía de textura ó histología* á la Anatomía clásica.

En último trance, se me dirá que debe darse la enseñanza tal y como se da, porque así están escritos los libros de Histología, como tratados especiales, y yo á esto repetiré lo que en otra ocasión he dicho: *una cosa es el libro, otra el maestro*; una la *investigación*, otra la *enseñanza*. Precisamente, de todos los libros notables de Histología, no conozco ninguno propiamente didáctico; todos parecen escritos para leídos en familia, entre los histólogos mismos, y aquí está el *quid* de la cuestión.

Examinemos rápidamente la Historia. Desde Vesalio hasta Malpighi, es decir, por espacio de un siglo, la Anatomía general vivió infiltrada en la Anatomía clásica. Preparóse en esto la reforma que estalló luego en Bichat, y desde entonces, la *Anatomía general*, tomando de ese ilustre cuanto malogrado joven, el *plan*, y de Schwann más tarde las investigaciones y las leyes fundamentales, vino á ser la pasión de los nuevos anatómicos, tanto más, cuanto que, agotada ya la Anatomía de las partes naturalmente visibles, pudo el microscopio, puesto al servicio de un buen plan de observación, satisfacer la sed de descubrimientos que á la actual generación devoraba.

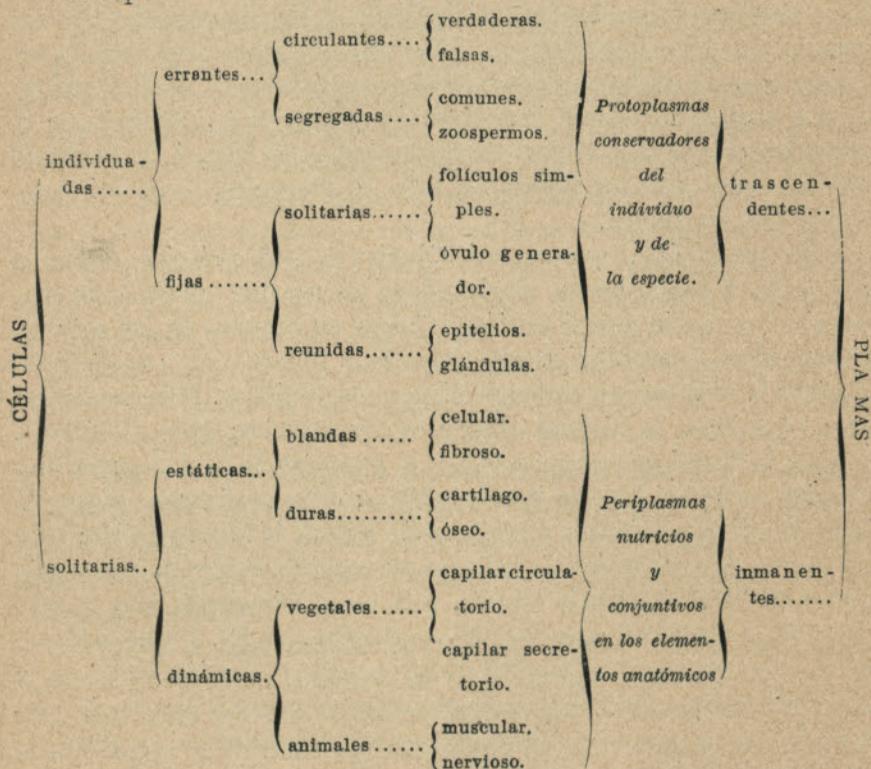
Es indudable que el estímulo latente de los micrógrafos (que no es más que una manifestación determinada de la tendencia filosófica en general) consistía en el levantado afán por conocer la *substancia* de las cosas. El programa de Bichat anunciaba, no las *formas*, sino la *textura*, la *naturaleza íntima*, la *esencia* de los órganos. ¿Qué ha sucedido? Lo de siempre: que buscando la *substancia*, no hemos hecho más que dilatar el conocimiento de las *formas*; *inventando la Anatomía general*, sólo hemos *ampliado* la Anatomía descriptiva hasta los *invisibles á ojo desnudo...* y nada más. ¡No parece sino que Dios ha infundido al hombre el deseo de hallar las *substancias*, para asegurarse de que no cesará en la investigación de las *formas*!

Hoy la ciencia histológica, ahita ya de resultados, hace un alto, y hasta que nuevos medios la lancen á regiones nuevas, puede muy bien asegurarse que tiene ya triangulado el terreno actual; y en este estado, lo conveniente será que mientras con gran provecho se escriben libros y se dan cursos exprofeso de Histología, á título de libros y cursos de nueva investigación y discusión, reivindique la *Anatomía clásica* el usufructo de los bienes de su hija, á fin de dar al artículo *textura* de sus HISTORIAS, todo el desarrollo, toda la importancia que se merece.

Esta pretensión, que en mi Cátedra es una práctica desde el año 1858, la hacen buena las significativas aunque meticolosas tendencias que hacia esta dirección se notan en algunas de las más recientes obras anatómico-descriptivas; todo indica que ya es hora de realizar la reforma sin ambages ni contemplaciones. Debe realizarse para completar la historia clásica de los órganos; debe realizarse, porque la Histología no es más que el progreso de la Anatomía descriptiva sobre los detalles imperceptibles; debe realizarse, porque lo imperceptible es muchas veces la razón formal de lo perceptible; debe realizarse, porque el ánimo del alumno soporta mejor la Histología embebida en la Anatomía clásica, que no eliminada de ella y condensada en un curso especial; debe realizarse, en fin, y esto es lo que en nuestro caso es más importante, porque la separación actual de la *Anatomía descriptiva* y la Histología dificulta en gran manera la conservación de la noción sintética de nuestra individualidad, al paso que su fusión la facilita en extremo. Muy seria objeción sería la de que, teniendo cada una de estas dos ciencias su clasificación distinta, no habrá forma hábil de fundirlas en una. Es verdad; mas ni estas clasificaciones son tan infalibles que no admitan mudanza, ni sería, por cierto, esta disparidad de clasificaciones una gran recomendación del *statu quo*.

Más breve: si la Histología moderna, inspirada por el microscopio, no pudiese armonizar con la de Bichat, sugerida por la Anatomía descriptiva, una ú otra de las dos necesita una modificación de plan; debiendo advertir que, aun dentro de la misma Histología, deben ponerse en concordia (que no lo están mucho) la clasificación de las células y la clasificación de los plasmas y demás elementos anhistos de los organismos. En esta parte procuré, años ha, darme cuenta de estas dos últimas dificultades, á fin de forzarme en vencerlas hasta donde me fuese dable; habiendo llegado á una clasificación que, aunque diferente de todas las admitidas, no contraría en nada los conocimientos actuales, ni en cosa alguna prejuzga los progresos hacederos.

Hela aquí:



Por donde se ve que es posible armonizar la *Histología* con la *Plasmología*, y ambas á dos con la división general de Tratados de la ANATOMÍA CLÁSICA.

## CAPÍTULO III.—DEFINICIÓN DE LAS NOCIONES ANATÓMICAS

De la definición nada diría si no fuera que en nuestra ciencia favorita ofrece como función lógica una modificación importante.

Sabido es que la definición y la descripción constituyen dos funciones intelectuales distintas; que la primera es la *determinación de una cosa por su género próximo y su última diferencia*, al paso que la descripción es la *determinación de una cosa por la representación imaginativa de sus atributos*. Es decir, que la definición *limita* y la descripción *retrata*. Esto, no obstante, cede á veces la lógica un poco de su rigorismo en favor de las ciencias naturales, consintiendo la *definición descriptiva* como forma conveniente, ya que tratándose de cosas sensibles justo es que la imaginación tome una parte activa en sus definiciones. ¿Se pretenderá por esto que la Anatomía, como ciencia natural, no admita la *definición esencial* rigurosamente lógica? No tal; cuando decimos que el *fémur es el hueso del muslo*, damos una definición esencial por el *género próximo* («hueso») y la *última diferencia* («del muslo»); sólo daremos de él una definición descriptiva cuando anunciamos que *es un hueso largo, el mayor de su especie, colocado en el muslo, articulado por arriba á juego de nuez con la cadera y por abajo con la pierna, mediante una gruesa y escotada polea*.

Ahora bien; ¿cuál será el criterio para el empleo de estas dos suertes de definiciones, bajo el punto de vista de la conciliación entre la idea propiamente anatómica y la idea sintética del conjunto individual? El siguiente, muy sencillo, y á mi entender muy seguro. Para dar la *noción previa ó analítica* emplearemos la *definición formal ó lógica*; y para formular la *noción final ó sintética* usaremos la *definición descriptiva*, llevándola tan allá como el caso lo requiera. Así, por ejemplo, al comenzar la historia de la piel, diré que *es el órgano membranoso* (género próximo) *que cubre toda la superficie exterior del cuerpo* (última diferencia), con lo cual habré dado una definición lógica estricta; mientras que terminada la análisis de este importantísimo órgano en todos sus intrincados detalles, diré, en conclusión, que la piel *es una membrana compleja, pericorpórea, densa y elástica para servir de vestidura; córnea por fuera para servir de límite y aparato defensivo contra el medio exterior; rica en vasos centripetos para absorber; en arterias y folículos para exhalar; en nervios para hacernos sentir las formas y el calor de los cuerpos; unida al nuestro por medio de*

*tejido celular laxo, á fin de conciliar la necesidad de innumerables comunicaciones vitales con la conveniencia de una discreta libertad; puerta de entrada, punto de asiento y emunctorio crítico de las más variadas y graves dolencias, y órgano, en fin, de la mayor actividad en la infancia; el primero que decae en la juventud, y puro pergamino en el postrer período de la vida», con lo cual habré dado, bien ó mal, una definición descriptiva de carácter sintético, ya porque resume todo lo dicho en la historia analítica de la piel, ya principalmente porque reincorpora la noción de «piel» á la noción de «individuo».*

#### CAPÍTULO IV.—DIVISIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LAS NOCIONES Y LOS OBJETOS ANATÓMICOS

*Dividir y clasificar* son dos funciones idénticas en el fondo, y que sólo difieren en el procedimiento. Ambas á dos consisten en vaciar del interior de una *noción genérica* todas las *especies* comprendidas en ella; y como esta noción genérica la enunciamos siempre definiendo, resulta que *dividir ó clasificar es vaciar una definición*. Difieren, empero, una de otra, por cuanto la *División* establece *à priori* las categorías ó especies de pura razón, mientras que la *Clasificación* las funda *à posteriori*; y es porque la primera puede versar sobre objetos engendrados por el razonamiento, presentes todos á nuestro examen; al paso que la segunda se ejercita en objetos de experiencia, que sólo á fuerza de observaciones é investigaciones parciales y sucesivas cabe conocer.

De lo cual resulta que, si toda división puede ofrecerse *completa*, no á toda clasificación será razonable exigir esta condición; pues que la experiencia deja en el conocimiento muchos claros, unos transitorios, otros perpetuos.

Así, por ejemplo, es muy fácil dividir dogmáticamente los *juicios* (objetos de razón) en *asertorios* é *hipotéticos*, mientras que es muy difícil clasificar con iguales aires dogmáticos los nervios (objetos naturales) en *sensitivos* y *motores*; porque el día menos pensado, descubrimos, en un rincón del mundo animal, una nueva categoría de nervios *eléctricos* (de ciertos peces), que dan al traste con la antigua clasificación.—De ahí resulta que clasificar es mucho más difícil que dividir.

Hasta aquí, no obstante, todo va bien; porque en último extremo, la dificultad puede ser vencida á fuerza de aplicación, prudencia y perseverancia.

Mas, queda otra dificultad en pie, muy seria por cierto y formidable, porque nace de la naturaleza misma de las cosas.

Para hacernos cargo del valor de esta dificultad, es menester, ante todo, recordar que una buena división debe ser, además de *completa*, *perfecta*; es decir, que sobre abarcar *todo* lo que en la definición se comprende, es menester que las partes que de la división resultan, ofrezcan recíproca y verdadera *oposición* que imposibilite la admisión de todo término medio entre uno y otro, puesto que esto es incompatible con los principios lógicos. Ahora bien; la *clasificación*, que no es más, por lo visto, que la *división empírica de las cosas naturales*, si puede alguna vez ser *completa*, en cambio, nunca, absolutamente nunca, se logra hacerla *perfecta*.

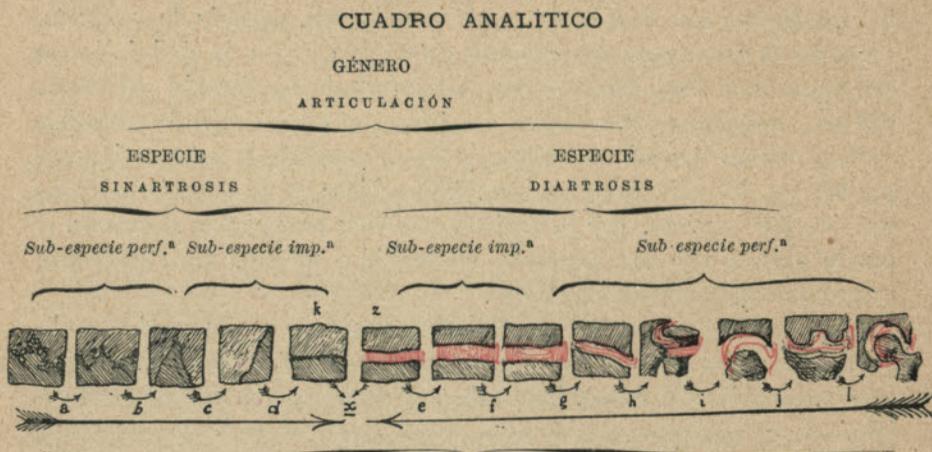
Esto consiste en que la naturaleza se nos presenta atestada de objetos y de seres mixtos, especie de *términos medios reales* (el mismo hombre, sin ir más lejos), los cuales, por más que en apariencia sean ilógicos, es menester clasificarlos, y por más que se hayan de clasificar, no sabemos á qué *casilla* legitima reducirlos; y como quiera que examinado el fondo de las cosas resulta que esos seres mixtos no contradicen la condición lógica de la creación, pues en ellos el progreso va distinguiendo de día en día los seres *elementales* de los *compuestos* ó mixtos, es menester hallar un expediente para que la enseñanza concilie y ponga en evidencia la armonía *latente* que en realidad existe entre el *saltus* positivo que da nuestra razón, y las apariencias de *non saltus* ó de seres *intermedios* que ofrecen las especies naturales (1). Este expediente consiste en dividir toda clasificación en dos cuadros: uno inicial, *analítico*, en el que las cosas son divididas, como género, en especies y variedades *naturales*; y otro final, *sintético*, que llamo de *resolución específica*, y que consiste en quitar todas las clases divisorias y dejar el género *solo* cerrando una *serie natural y gradual de variedades*. Entonces se ve que hay especies entre las cuales *Natura non facit saltum*, así como aparecen otras entre las que *Natura facit saltum*. Las primeras son las *especies naturales mixtas*; las segundas son las *especies naturales lógicas*; aquéllas se *mezclan*, se *alean*, porque son *análogas*, y, á lo más, *contrarias*; éstas sólo se aproximan, no pueden transfundirse una en otra, porque son *contradictorias*.

Un ejemplo pondrá en evidencia cuanto acabo de consignar. Sea

---

(1) La exposición en extenso de este interesante punto, puede verse en mi *Discurso acerca de la naturaleza y origen del hombre*.

el siguiente cuadro de división y clasificación de las articulaciones del cuerpo humano (figura 18):



**CUADRO SINTÉTICO**

GÉNERO ÍNTEGRO  
POR RESOLUCIÓN ESPECÍFICA

FIGURA 18.

Esta serie de figuras se nos presenta, por su parte superior, debidamente clasificada en *especies naturales* (1), mientras que por la inferior ofrece la reducción de estas especies naturales, á las especies lógicas, que es la operación sintética, que antes he denominado *resolución específica*.

En virtud de esta resolución, se observarán dos hechos importantísimos:

1.º Que borradas las líneas divisorias de las especies naturales, quedan éstas como una sola serie de variedades, puramente accidentales, que admiten tránsito *insensible*, sin SALTO, de unas á otras, es decir, una serie de especies *ideológicamente falsas*, porque en el fondo son *idénticas*, lo cual se marca por las pequeñas flechas *a, b, c, d, e, f, g, h, i, j, l*.

(1) Digo «debidamente», porque si la clasificación no está elaborada en toda regla, no puede servir para la *resolución específica* ó segunda operación. Es de advertir que la Anatomía tiene adoptadas muchas clasificaciones viciosísimas. Para comprobarlo, no hay como sujetarse á esta piedra de toque.