

PRINCIPIOS
DE
FILOSOFIA POSITIVA

POR
AUGUSTO COMTE

PRECEDIDOS DE UN PREFACIO

POR
E. LITTRÉ

Traducción de Jorge Lagarrigue.

SANTIAGO :
IMPRESA DE LA LIBRERIA DEL MERCURIO
de A. i M. Echeverría. — Morandé núm 38

1873.

PRINCIPIOS
DE FILOSOFIA POSITIVA.



PRINCIPIOS

DE

FILOSOFIA POSITIVA

POR

AUGUSTO COMTE

PRECEDIDOS DE UN PREFACIO

POR

E. LITTRÉ

~~~~~  
Traducción de Jorge Lagarrigue.  
~~~~~

Rufael Rivera

SANTIAGO :

IMPRENTA DE LA LIBRERIA DEL MERCURIO

de A. i M. Echeverría.—Morandé núm 38

1875.

FE DE ERRATAS.

PAJ.	LINEA.	DICE.	LEASE.
X	2	tanto	tantos
24	17	porquina	porcina
32	3	heterojejnia	heterojenia
33	4	criatura	creatura
33	11	sí al suyo	sino al suyo
82	21	ha	a
87	6	tomodo	tomado
141	17	pocos años	en pocos años
156	23	orgánica	inorgánica
163	2	orgánica	inorgánica

NOTA.—En donde dice *constatar*, *constatado*, que no son palabras castellanas, debo leerse *comprobar*, *comprobado*.

A LA ACADEMIA DE BELLAS LETRAS.

Esta noble i bella institución ha establecido claramente cuáles son los únicos fundamentos de toda verdad, al *adoptar como regla de composición i de crítica, en las obras científicas, su conformidad con los hechos demostrados de un modo positivo por la ciencia, i en las sociológicas i obras de bella literatura, su conformidad con las leyes del desarrollo de la naturaleza humana.*

A ella dedico esta traducción de los *Principios de Filosofía positiva*, filosofía que es la mas alta expresión de las conquistas hechas por las ciencias en la larga serie de los siglos, i que ha sido la primera en sostener i difundir esos grandes principios que ha adoptado la Academia.

Jorje Lagarrigue.

ADVERTENCIA DEL TRADUCTOR.

Dos fenómenos sociales de una alta trascendencia para el porvenir de nuestra patria nos han hecho ver la imprescindible necesidad de poner al alcance de la actual jeneracion esta nueva doctrina filosófica, que lleva el nombre de filosofía positiva.

El primero de ellos, inesplicable para los teólogos, es que dia a dia se aumenta el número de los espíritus que han abandonado la fé tradicional. Pero la mayor parte de estos espíritus que rechazan las ideas que nos legó el pasado, no colocan nada en su lugar, permanecen en un completo escepticismo, i tratan aun de ahogar los poderosos impulsos que nos arrastran a buscar la verdad. Carecen de convicciones intelectuales i, lo que es mas grave aun, de convicciones morales. Son, en verdad, un elemento perturbador del órden social i una pesada rémora para el progreso del país.

La filosofía positiva es la única que puede reme-

diar este grave mal que aqueja a nuestra naciente sociedad. Ella demuestra a aquellos espíritus la lei ineludible que los ha despojado de sus antiguas creencias, i les presenta al mismo tiempo todo un conjunto de convicciones, fundadas en la realidad de las cosas i mas conformes con los jenerosos instintos i las nobles aspiraciones que ha hecho nacer la marcha progresiva de la humanidad. Hé aquí el gran servicio social que puede i deberá prestar la filosofía positiva.

Las ciencias se cultivan cada vez con mas ardor entre nosotros. Cada jeneracion que se levanta, viene mas fortificada con las nuevas ideas que jermnan diariamente del foco luminoso de la ciencia. Este es el segundo fenómeno de que queríamos hablar, i que es, a no dudarlo, correlativo del primero.

Pero entre todas esas intelijencias que se dedican al cultivo de las ciencias, pocas son las que comprenden su verdadera importancia en la marcha de las sociedades humanas, i ménos aun las que se dan cuenta claramente del lugar que ocupa en el vasto conjunto del saber humano la ciencia a que han consagrado sus desvelos. De aquí resultan indudablemente serios obstáculos para nuestro desarrollo intelectual, obstáculos que solo la filosofía positiva podrá destruir.

En efecto, esta doctrina prueba que las ciencias marchan a la cabeza de la civilizacion, i que ellas no

son fragmentos aislados, sino partes de un gran todo. Traza con mano segura la mejor clasificación que puede hacerse del saber humano, escalonando las diferentes ciencias fundamentales, según el grado de complejidad de sus fenómenos, i fijando así la estrecha dependencia que existe entre ellas. Matemática, astronomía, física, química, biología (fisiología) i sociología, hé ahí esa admirable clasificación que es por sí sola un auxiliar poderoso para nuestra inteligencia.

He aquí como la filosofía positiva puede prestar también un inmenso servicio a los que se consagran al estudio de las diversas ciencias especiales.

No es esto todo. La filosofía positiva se dirige, en general, a todos los espíritus que quieran buscar la fuente segura de la verdad, i comprender la verdadera posición del hombre en el universo. Ella satisface a la inteligencia, haciéndole comprender sus límites i abriéndole horizontes vastos i desconocidos. El corazón también se inflama de ardor i de entusiasmo al sentirse impulsado por ese nuevo i hermoso sentimiento moral que impone como un deber el servir a la humanidad.

I aquí repetiremos lo que decía, hace más de veinte años, el eminente sabio francés, E. Littré:

“Independientemente de las alegrías i de los dolores que acompañan al triunfo o a la derrota, independientemente de las fluctuaciones de la inte-

lijencia i de los desfallecimientos del corazon, de que vemos tanto i tan deplorables ejemplos, lo que hai de mas penoso en este tiempo es, en el foro interior del mismo hombre, el combate de los principios mas opuestos, el choque de la teolojia i de la ciencia, de la autoridad i de la libertad, del pasado i del porvenir. Pero lo que hai de soberanamente satisfactorio i de supremo en la filosofia positiva, es que ella reconcilia esas discordancias íntimas, lleva la claridad al espíritu i la fé al corazon, i precipita al hombre todo entero en la plenitud de la luz i en la infinita voluptuosidad de la abnegacion."

II.

Esta obrita que traducimos, comprende las dos primeras lecciones del "Curso de Filosofia positiva" de Augusto Comte, precedidas del prefacio de un discípulo por E. Littré. Se puede decir que es un resúmen de la doctrina positiva, pues en ella se encuentran sus principales principios. Servirá para preparar los espíritus para el estudio de la grande obra de Augusto Comte.

Los que convencidos de la grandeza i de la verdad de la nueva doctrina, deseen tener de ella un conocimiento mas profundo, pueden consultar con fruto las siguientes obras:

Augusto Comte i el positivismo por Stuart Mill;

el admirable *Compendio de Filosofía Positiva*, hecho por la eminente pensadora inglesa Miss Martineau; i sobre todo, las bellas i profundas obras de E. Littré, que ha hecho en todas ellas una constante aplicación del método i de los principios de la filosofía positiva.

Mayo de 1875.



PREFACIO DE UN DISCIPULO.

Mientras que la filosofía i la literatura que reinan en la enseñanza i en las academias, i que, en consecuencia, tienen en el mundo el primer lugar i la suprema autoridad, no conocian a Comte, o, recibiendo de oídas noticias de sus trabajos, no se creian obligados a conocerlos para desdeñarlos, una parte del público, abierta a las doctrinas positivas por disposiciones espontáneas, compraba su libro, lo leia i habia concluido por agotar la primera edicion. De este modo la obra habia llegado a ser escasa; no se la encontraba ya en la librería; i era necesario pagarla a un precio exorbitante, cuando se encontraba en alguna venta. Si así habia caminado, era por la sola fuerza de la doctrina i de las cosas; porque, a la vez nada se habia hecho para propagarla, i nada se habia concedido en ella a las debilidades del espíritu

que desde hace largo tiempo goza de la confianza del público, fijó su atención en la empresa; i desde entonces quedó asegurada una pronta ejecucion.

El testo ha sido exactamente reproducido, sin modificacion, sin adición, sin supresion alguna. Solo se han cambiado los títulos corrientes, cosa enteramente estrínseca: en la antigua edicion, la página izquierda llevaba *filosofía positiva* por título, la derecha el nombre de la ciencia de que se trataba; en la nueva edicion, la página izquierda, para mayor comodidad del lector, lleva el nombre de la ciencia de que se trata, i la página derecha, el objeto de la leccion corriente. Algunas personas habian deseado que se anotase la obra a causa de las diferencias que se han producido en el estado científico desde el momento en que Comte compuso su libro. Pero esto no ha parecido de ninguna manera necesario. Sin duda, la filosofía positiva está fundada sobre la ciencia; i una ciencia mal hecha e insuficiente la haria ruínosa como ella misma lo seria; sin duda tambien, los cuarenta años que han trascurrido desde que Comte hizo su provision enciclopédica, han ocasionado, en las diferentes ramas notables extensiones, importantes descubrimientos i fecundas teorías. Sin embargo, nada de todo esto ha tocado el fundamento de la filosofía positiva. El libro de Comte es un libro, no de ciencia especial, sino de ciencia jeneral. Si durante estos cuarenta años lu-

biese sobrevenido algo que, cambiando el espíritu de la ciencia, la obligase a renunciar, en un punto o en otro, a su método, se deduciría que la filosofía positiva, cuyo título i gloria es trasportar este método del orden especial al orden jeneral, perdería su razon de ser i se derrumbaría como tantas otras concepciones sistemáticas que son accidentes del desarrollo del pensamiento colectivo. Pero no es este el caso; los acrecentamientos contemporáneos nada debilitan i por consiguiente todo lo confirman.

En 1826, Comte publicó el plan de su gran tratado, i en 1842 escribió las últimas líneas. Dieziseis años tracurrieron pues entre la concepcion i la conclusion de la obra; pero habia habido tanta seguridad en la concepcion, que a pesar de este largo espacio de tiempo, la conclusion correspondió a ella en todos sus puntos; i el plan fué ejecutado, tal cual habia sido trazado. El primer volúmen, que contiene los preliminares jenerales i la filosofía matemática, apareció en 1830. La crisis acaecida en la librería a consecuencia de los acontecimientos políticos interrumpió esta publicacion que fué emprendida de nuevo en 1835, año en que apareció el segundo volúmen que comprende la filosofía astronómica i la filosofía de la física propiamente dicha. Al comenzar, Comte habia creído poder encerrar toda la materia en cuatro volúmenes; desde luego la cosa marchó segun su intento, i el tercero que fué publicado

en 1838, no escedió a la estension proyectada: la filosofía química i la filosofía biológica lo llenaron. El cuarto i último volúmen debia ser consagrado a la filosofía social; allí, en esa sesta parte, que es enteramente creacion de Comte, todo era nuevo, todo estaba por hacer, i todo fué hecho. Pero las previsiones de estension no bastaron ya, la materia se alargó, i el cuarto volúmen (1839) no comprendió mas que la porcion dogmática de la filosofía social, es decir, la esposicion del destino político que le es propio, del espíritu científico que la caracteriza, i de sus teorías jenerales sobre la existencia i el movimiento de las sociedades humanas. El resto debia contenerse en un quinto volúmen; a su turno, este quinto volúmen (1841) se encontró demasiado estrecho para este resto que no era nada ménos que la apreciacion fundamental del pasado humano; el autor, al escusarse, hace valer la novedad, la grandeza, la dificultad del asunto. La escusa es lejitima; i leyendo esta parte de la obra, cada uno reconoce en ella toda la concentracion de ideas compatible con una suficiente claridad de esposicion, sintiéndose conducido en el laberinto de los hechos i de las revoluciones por un guia a quien la historia ha dado el titulo de jefe. En fin, el sexto i último volúmen hizo su aparicion (1842). Así se ejecutó lo que debe llamarse la obra filosófica del siglo diezinueve: dar a la filosofía el método positivo

de las ciencias, a las ciencias la idea de conjunto de la filosofía.

Esta breve fórmula necesita ser desarrollada. Los que se representen la serie de las especulaciones filosóficas, salvo la filosofía positiva, desde Platon i Aristóteles hasta nuestros días, reconocerán que forman, cualquiera que sea por otra parte su mérito relativo atendidos los tiempos, una masa confusa en que no se distinguen las relaciones de la filosofía, ni con la naturaleza, ni con la historia, ni con la enseñanza. Esto depende de la fuente subjetiva de que emanan. Dominadas esas especulaciones por concepciones *a priori*, su orden no es ni el de la concepcion cósmica, ni el del desenvolvimiento histórico, ni el de la gradacion didáctica. Las compararía de buena gana a lo que son en la botánica i en la zoolojia los sistemas artificiales comparados con los métodos naturales. Los sistemas son amenudo mui ingeniosos, i, en todo caso, fueron provisoriamente útiles, suministrando un lazo a los hechos aislados; pero, ¡cuántos defectos en su sencillez aparente i en su coordinacion facticia! Juntan lo que se aparta, apartan lo que está junto, i no están en conexion esencial alguna con la naturaleza. No sospechan el orden real; este punto capital es para ellos letra muerta. El espíritu, miéntras está limitado a las nociones subjetivas, se satisface si encuentra una exacta conformidad entre las premisas i las consecuencias; pero el espíritu,

cuando pasa a las nociones objetivas, rechaza como un vano alimento esta conformidad entre las premisas i las consecuencias, si las premisas no son los hechos suministrados por la observacion i la experiencia.

El órden conforme a la constitucion del mundo, al desenvolvimiento de la historia i a la gradacion de la enseñanza, órden que ha escapado siempre a la filosofía metafísica, ha sido establecido en su triplidad conexas por la filosofía positiva.

El mundo está constituido por la materia i por las fuerzas de la materia: la materia cuyo origen i esencia son inaccesibles para nosotros; las fuerzas que son immanentes en la materia. Mas allá de estos dos términos, materia i fuerza, la ciencia positiva no conoce nada. Algunas antiguas teologías han supuesto un estado caótico en el cual, como dice el poeta intérprete de las nociones tradicionales, las cosas blandas estaban con las cosas duras, las cosas sin peso con las cosas pesadas. Un caos semejante es pura imaginacion; es incompatible con lo que sabemos de las fuerzas immanentes, i nuestro espíritu vé siempre las sustancias arregladas segun la pesantez, la electricidad, el magnetismo, la luz, la elasticidad, las afinidades químicas i, cuando hai lugar, segun las combinaciones vitales. Pero hé aquí lo que ha mostrado el estudio de este mundo, a quien la inmanencia hace extraño al caos teológico: las

propiedades físicas se manifiestan en toda sustancia, en cualquier estado que esté, aislada o nó, i se ejercen sobre las masas; las propiedades químicas no aparecen mas que entre dos sustancias, tienen necesidad de la binaridad i se ejercen sobre las moléculas; las propiedades vitales, en fin, sobrepasando la binaridad, no son compatibles sino con un estado molecular mas compuesto. Tal es la gradacion real que se observa en el órden del mundo; i con este órden debe concordar toda filosofía. Tal es el fundamento primero i esencial de la filosofía positiva.

No es esto todo. Si a la filosofía metafísica ha faltado este órden real, la filosofía inconciente, o, en otras palabras, el desenvolvimiento natural ha debido seguirlo, guiado por la necesidad de las cosas que no permitia sino paso a paso el acceso de estas tres complicaciones o escalones. En efecto, esto ha sucedido. Desde que el jénio de Comte hubo penetrado en las oscuridades de la historia, reconoció que, en su constitucion sucesiva, las ciencias habian seguido el órden natural i no se habian escalonado sino segun los escalones de complicacion que las cosas mismas presentaban (1). Hé aquí el segundo fundamento de la filosofía positiva.

En fin, una enseñanza enciclopédica está obligada

(1) Ved, respecto a la distincion entre la constitucion de las ciencias i su evolucion, mi libro sobre *Augusto Comte i la filosofía positiva*, páj. 285, 2.ª edicion.

a conformarse, como lo ha hecho la historia, al orden real, natural, de las cosas. En efecto, tomad las seis ciencias, cuyas filosofías se verá desarrollarse en esta obra, i seguidlas partiendo de la última que es tambien la mas complicada i la mas difícil. La sociología no puede ser estudiada con seguridad, si no se tienen nociones precisas sobre la biología, que es la doctrina de los cuerpos vivientes. A su turno, la biología, a causa de la gran funcion de la nutricion, está cerrada para el que no posee las teorías químicas. Estas, en su lugar jerárquico, suponen todas las acciones físicas, pesantez, calórico, electricidad, magnetismo, luz. En fin, la física misma, tanto celeste como terrestre, es un dominio en el cual no puede entrarse, si no se halla uno provisto de ese poderoso instrumento llamado la matemática. De esta manera, volviendo a tomar el arreglo natural, ascensional, didáctico de las ciencias, se estudia la matemática para ir a la física, de aquí a la química, a la biología, a la sociología. Hé aquí el tercer fundamento de la filosofía positiva.

Así la filosofía positiva es la única que hace conocer cómo son conexas estas tres cosas, el orden de las propiedades immanentes, el orden de la constitucion sucesiva de las ciencias, i el orden de su enseñanza jerárquica.

Comte fué un innovador. Es una cualidad siempre peligrosa para el que la posee; i se puede

decir de esta clase de hombres lo que Bossuet ha dicho de los ambiciosos que parecen nacidos para cambiar el mundo; que la suerte de tales espíritus es azarosa, i que en la historia aparece un gran número de ellos a quienes su audacia ha sido funesta. El prudente Fontenelle aconsejaba a los imprudentes que tienen la mano llena de verdades mantenerla bien cerrada. El mundo no es amigo de ser perturbado en las ideas recibidas, i rara vez deja de hacer pagar su bienvenida a las ideas nuevas; mas tarde eleva estatuas a aquellos que ha dejado morir en el olvido o hecho morir de desesperacion. Mas tarde.... pero dejemos lo que esta palabra tiene de triste para no considerar sino lo que tiene de glorioso. El espíritu, a quien han sorprendido la grandeza i la belleza de las concepciones, es arrojado por una jenerosa i sublime necesidad en los trabajos árduos i en las empresas peligrosas; la vocacion manda, i él obedece.

Pero, ¿qué es un innovador? Cuando se considera por una parte la marcha del espíritu humano i por otra el mundo tal como está constituido, se vé claramente que esta marcha consiste justamente en conocer esta constitucion. El espíritu humano no tiene un desarrollo que sea independiente, es decir, un desarrollo tal que, encerrado en sí mismo i en una completa ignorancia de la constitucion del mundo, se eleve, por una elaboracion interna, a las supremas rejiones de lo verdadero i de lo bueno.

Por una necesidad muy curiosa de constatar, estas supremas regiones no se abren para él sino a condicion de cultivar con un esfuerzo infinito el campo cósmico, así como el cuerpo está obligado a regar con sudores las campiñas para sacar de ellas el pan que lo alimenta. Así lo que sostiene el mundo intelectual i moral está todo entero en el conocimiento del órden jeneral de las cosas. Plinio tiene una frase poco notada en que dice: «¿Se pretenderá que hai un Júpiter o un Mercurio, dioses designados por nombres propios i una lista de personajes celestes? ¿Quién no vé que la interpretacion de la naturaleza hace digna de risa semejante imaginacion? (1)» El rasgo de esta frase está en la interpretacion de la naturaleza que condena al politeísmo. La interpretacion de la naturaleza es lo que acabo de llamar conocimiento del órden jeneral del mundo. El que modifica este conocimiento es un innovador.

El que lo modifica mucho es un innovador poderoso. Este conocimiento,—la historia lo muestra,—se divide en dos categorías, el conocimiento imaginado i el conocimiento verificado. Cuanto mas pequeño es el dominio del conocimiento verificado, tanto mas grande es el del conocimiento imaginado; i recíprocamente, cuanto mas grande es el dominio del cono-

(1) *Jovem quidem, aut Mercurium, aliterve alios inter se vocari, et esse cœlestem nomenclaturam, quis non interpretatione naturæ fateatur irridendum?* (Hist. Nat., II, 5.)

cimiento verificado, tanto mas pequeño es el del conocimiento imaginado; hasta que en fin el conocimiento imaginado, desalojado de posición en posición, se refugia en lo absoluto, en la investigación de las causas primeras i finales. Esta división, como todo lo que es producto del progreso de las cosas, fué aceptada i es aun lei para muchos espíritus. Parecia aun imposible que una situación semejante pudiese cambiar; porque ¿en donde tomar las ideas jenerales, sino en ese antiguo arsenal en que se conservaban todas las que habia producido el pasado? Sin embargo, ese mismo terreno era precario. Fontenelle, con su profundidad que ocultaba bajo la gracia, habia dicho: "Hasta ahora, la Academia de ciencias no toma a la naturaleza mas que por pequeñas partículas; no crea ningun sistema jeneral, por temor de caer en el inconveniente de los sistemas precipitados, con los cuales se aviene demasiado bien la impaciencia del espíritu humano." Habia notado con el mismo golpe de vista el vicio actual de las ciencias positivas i la posibilidad de que un dia desapareciese. Ese dia ha llegado. La grande innovacion que ha dado un sistema jeneral a las ciencias positivas es obra de Augusto Comte; e inmediatamente se ha abierto una inmensa fuente de una jeneralidad nueva que no tiene nada de comun con la jeneralidad antigua, la hiere de desuetud i la pone fuera de uso.

En el momento en que mas duramente espiaaba

Comte el haber introducido en el mundo altas verdades que se despreciaba sin duda, pero que no se despreciaba bastante para no *tenerle envidia* (1), como a ese personaje que Dante ha celebrado, él ha sentido mas de una vez amargamente no tener el modesto patrimonio que permitió a Descartes escapar de las persecuciones i entregarse en paz a sus inmortales meditaciones. Se puede, sin herir la analogía, comparar a la operacion de Comte la operacion de Descartes; semejantes por su naturaleza, se diferencian por el grado de evolucion mental en que fueron ejecutadas. Comte encontró la filosofía ocupada por la metafísica; él la hizo positiva. Descartes encontró la filosofía ocupada por las entidades escolásticas; él la hizo puramente racional, dando por lei al mundo exterior el mecanismo, i al mundo interior la razon subjetiva. Esta palabra de razon subjetiva que, empleada como lo está aquí, tiene una suficiente claridad, sujere inmediatamente, por correspondencia i por comparacion, la de razon positiva que es necesario explicar. La razon subjetiva, ademas de la condicion comun de observar la lei de la consecuencia entre las premisas i las consecuencias, no está sujeta en la formacion de sus principios mas que a no poner en ellos nada que sea contradictorio. Otra es la obligacion impuesta a la ra-

(1) Invidiosi veri.

zon positiva; es necesario no solo que sus principios no sean contradictorios, sino que sean ademas la expresion de un hecho jeneral.

Cuando Descartes hubo trasmitido a sus sucesores el depósito de la filosofía, el tema, tal como lo habia fundado, fué interpretar el mundo exterior por el mecanismo, i el mundo interior por las ideas, o, para servirme de sus propias espresiones, *por lo que se presentase tan claramente al espíritu que no hubiese motivo para ponerlo en duda.* Este tema continuó siendo el de toda la filosofía subsiguiente. Por las ciencias especiales era por donde debia ser atacado primeramente; i Newton le dió un golpe irreparable substituyendo a la hipótesis mecánica de los torbellinos el hecho real de una propiedad de la materia, la gravitacion. Desde entónces la doctrina mecánica fué de caida en caida. La que confiaba a las ideas la formacion de los principios jenerales duró por mas largo tiempo; i los mas grandes filósofos del siglo xvii i del siglo xviii, Spinoza, Leibnitz, Locke i Kant, no conocieron otra. No cayó sino delante de Augusto Comte. Resumiendo por una parte las determinaciones parciales de las ciencias en la inmanencia de las propiedades de la materia, i substituyendo por otra a las *ideas* que no van mas allá del carácter lójico, *hechos jenerales* que tienen el carácter real, llevó a cabo una gran renovacion mental, i concluyó lo que Descartes habia comenzado.

Bien mirado, fué una ruda derrota para la metafísica el perder todo el dominio de las entidades. Los escolásticos no se engañaron a este respecto, i vieron en Descartes un enemigo que perseguir. Descartes no se engañó tampoco; prudente como era, i pudiendo obedecer a las sujestiones de la prudencia (porque, como el mismo lo dice, no se sentia, gracias a Dios, en una condicion que lo obligase a hacer un oficio de la ciencia para el alivio de su fortuna), se retiró a un rincon de la Holanda, país que tenia entonces, mas que todos los demas, el privilejio de una tolerancia relativa, i allí terminó sin obstáculo su destino filosófico. No se atrevió a filosofar en Paris; i, cuando hubo exhalado el último suspiro, esta ciudad, que él no habia juzgado un lugar seguro para la independenciam de su pensamiento, no reclamó sus huesos, i dejó sin un recuerdo i sin un monumento el despojo de uno de los mas grandes jenios que haya producido la humanidad.

Los tiempos habian cambiado, i Comte pudo filosofar en Paris. Pero vivió pobre, desconocido, despreciado i finalmente amenazado en sus medios de existencia. Se envolvió en una completa indiferencia por el porvenir, indiferencia que su irresistible vocacion le hacia ménos difícil que a cualquiera otro, i concluyó heroicamente lo que heroicamente habia comenzado.

Aun en Holanda, Descartes no se atrevió a pu-

blicar un libro en que admitia, siguiendo a Galileo, el movimiento de la tierra: «Seria menester, dice, que hablase de varias cuestiones que estan en controversia entre los doctos, con los cuales no deseo embrollarme; creo que será mejor que me abstenga..... pero como he tratado de esplicar las principales en un tratado que ciertas consideraciones me impiden publicar.....» Habla del «Tratado del mundo», que no apareció sino diez i siete años despues de su muerte. En este tratado admitia el movimiento de la tierra, i Galileo acababa de ser condenado en Roma por esta opinion: tales son las *ciertas consideraciones* de que Descartes quiere hablar. Ya Copérnico, que, demostrando en su obra «sobre las Revoluciones» el movimiento de la tierra, estableció, independientemente de la gravitacion reservada a Newton, el verdadero sistema del mundo habia guardado en su poder el libro peligroso, i estaba en su lecho de muerte cuando se lo llevaron impreso. Galileo, ménos circunspecto, volvió a tomar el tema de Copérnico, i, fortificándolo con todo lo que le suministraron los instrumentos i su jénio. hizo invencible la demostracion e inevitable su propia condenacion. Ordinariamente los descubrimientos en las ciencias parciales pasaban sin escitar la animadversion de los poderes; pero éste, refiriéndose a la concepcion misma del mundo, alarmó a la Iglesia. Si la tierra con su humanidad, dejaba de ser el

centro del Universo, i si no existia encima de nuestras cabezas i debajo de nuestros piés mas que un espacio sin límites surcado por globos sin número ¿en dónde colocar el cielo, morada de los bienaventurados, i el abismo, morada de los condenados? Era necesario rehacer la teología en estos puntos esenciales. Fué mas sencillo condenar al hombre i su proposición. A la verdad, la Inquisición tiene mas sangrientos crímenes; pero esta vergüenza de haber arrancado a un anciano, en pleno siglo diez i siete, por la amenaza de un suplicio presente, una retractación que fué menester retractar, le queda indeleblemente.

Gracias a la tolerancia, semejantes atentados no son ya posibles. La tolerancia es una de las mas bellas virtudes que la civilización creciente haya producido; i moralmente, pone a la edad moderna mucho mas arriba de las edades antiguas. Los que pudieran pensar que el acrecentamiento de luces no ha producido un acrecentamiento paralelo de moralidad, no tienen mas que considerar la tolerancia, i cuantos sufrimientos, crímenes, verdugos i víctimas evita ella a las sociedades actuales. Se ha dicho que la antigüedad no ha sido perseguidora; es un error. Es verdad que el paganismo, con sus dioses múltiples, sin dogmas precisos, encontraba ménos causas de conflictos que las que despues se han encontrado. Pero su naturaleza no era ménos feroz; no hai ma-

suplicios que inflijieron al pueblo judío para obligarlo a abandonar su culto. En nombre del politeísmo, Atenas envenenó a Sócrates; en nombre del monoteísmo, Jerusalem crucificó a Jesus. Despues, cuando comenzó a crecer el número de los cristianos, se vé durante mas de dos siglos a la intolerancia pagana ejercitarse contra la constancia cristiana por medio de las torturas i la muerte. La intolerancia se hace no mas aguda, sino mas sistemática, cuando el monoteísmo se levanta sobre las ruinas del paganismo. El cristianismo i el musulmanismo, encarnizados el uno contra el otro, no se cansan, el uno en el oriente de esterminar a los adoradores del fuego, el otro en el occidente de combatir por el fierro i por la hoguera las herejias siempre renacientes. I esto duraria aun si un tercer partido que se llama la tolerancia, haciéndose suficientemente fuerte, no hubiese separado los verdugos i las víctimas e impuesto la paz.

Comte ha dicho varias veces que la persecucion filosófica no podia ya ni matar ni apriisionar, pero que podia aun hacer morir de hambre. Este jénero de persecucion, lo experimentó él en toda su angustia. Habia obtenido honrosamente puestos modestos i laboriosos, i cumplia honrosamente sus funciones. Pero, cuando su filosofía se hubo manifestado lo suficiente para desagradar, entraron en conflicto con él, i le disputaron lo que formaba su

única entrada. Luchó, se defendió, esperó, se afligió; pero su suerte dependia de voluntades mui decididas a perderlo; i si escapó a la enojosa posicion en que lo arrojaban, lo debió a circunstancias particulares.

Me dejó llevar a mi asunto. No quiero solamente que se admire a Comte; quiero tambien que se le compadezca; porque es justicia pagar este tributo a aquellos que, sufriendo por la verdad i por una justa vocacion, *han hecho lijeros*, como ha dicho el gran poeta, *los trabajos de nuestra vida mortal* (1). Entro, pues, en plena edad media; otros dirian en las tinieblas de esta época bárbara; pero Comte me ha enseñado dogmáticamente, i me he convencido empíricamente de que esta época no fué ni bárbara ni tenebrosa. Se llama bárbaros, por ejemplo, a los Jermanos ántes de la invasion que hicieron en el imperio romano: no tenian alfabeto; cantos guerreros componian toda su literatura; el politeismo era su relijion; sin ciudades, sin ciencia; una moral rudimentaria, sobre todo guerrera; un gobierno apénas bosquejado. No haré a la edad-media la injuria de compararla a este cuadro; hija de la latinidad, conservó sus tradiciones; fué cristiana i caballeresca, consagró la division de los dos poderes temporal i espiritual, civilizó la Inglaterra i la Jermania, preparó la eman-

(1).... Those who made our mortal labours light.

cipacion de las clases laboriosas, se apasionó por la filosofía i por las ciencias, creó, a fin de responder al sentimiento de la espiritualidad nueva, la arquitectura tan impropia llamada gótica, e introdujo en el mundo esos excelentes instrumentos de belleza i de luz que se llaman las lenguas española, francesa e italiana. Es al aspecto de todos estos caracteres que se comprende de que modo la rica i poderosa civilizacion de la era moderna ha podido nacer de esa edad-media.

Entro, pues, en plena edad-media; i encuentro en ella a un filósofo víctima de su filosofía, Rojerio Bacon. Notable ya por su ardor en el estudio i por sus triunfos en la escuela, tuvo la desgraciada idea de hacerse monje. Hecho hermano menor, léjos de ser alentado a escribir algo, recibió la prohibicion. bajo las mas severas penas, de comunicar a nadie composicion alguna que fuera produccion suya: «Si yo hubiese podido hacerlo libremente, dice al papa, habria escrito mucho, tanto para mi hermano, que estudiaba entónces, como para mis mas queridos amigos. Desesperando de poder comunicar mis obras, he descuidado componerlas. Cuando he dicho a Vuestra Gloria que estaba pronta, queria hablar de obras por hacer, i no de escritos ya hechos.»

Su filosofía, sus atrevimientos contra Aristóteles, quiero decir el falso Aristóteles que habia invadido a la escolástica, sus trabajos científicos, todo llegó a

ser peligroso para Rojerio Bacon en medio de los franciscanos del siglo trece; i una larga prision lo castigó por haber querido adquirir luces, i esparcirlas, cuando estaba bajo la autoridad de hermanos i superiores poco dispuestos a tolerar tales ímpetus. La leyenda se ha apoderado de este hombre sabio i maltratado a causa de su ciencia, i le ha atribuido maravillas de un saber sobrehumano; pero la verdadera i hermosa leyenda seria aquella que, simbolicamente, nos hubiera representado las angustias de un poderoso espíritu para quien las horas pasan ociosas en las tinieblas de una prision.

I en verdad, cuando se ve a Rojerio Bacon castigado por sus cofrades, que no quieren que se ataque la ciencia escolástica ni que se critique la enseñanza, ¿no está uno tentado de parangonar con él a Augusto Comte, que tambien criticó la enseñanza, i a quien amenazaron en sus medios de existencia los jeómetras sus cofrades, no gustando de una filosofía que los rejenta, que les quita una preponderancia mental, lejítima al principio, ilejítima al fin, i que somete toda ciencia al severo réjimen de la jeneralidad? Por esto vuelvo a mi declaracion, i, si es necesario dar gracias a Augusto Comte por su obra, es necesario compadecerlo por sus sufrimientos que fueron largos i agudos.

En el tomo III de sus «Memorias», el señor Guizot, hablando de Comte, decia: «He tenido

algunas relaciones (1) con un hombre que ha hecho, no diré algún ruido, porque nada ha sido ménos ruidoso, sino algún efecto, aun fuera de Francia, entre los espíritus meditativos, i cuyas ideas han llegado a ser el *credo* de una pequeña secta filosófica.» Mui pocos años han sido menester para quitar su verdad a estas palabras, en las que no queda mas que un desden prematuro. Si poco ruido se ha hecho al rededor de Comte vivo, el ruido comienza a hacerse al rededor de Comte muerto. Su obra ha quedado de pié sobre el borde de su tumba: el efecto que ella produjo sobre los *espíritus meditativos* no ha sido ni fugaz ni estéril; un progreso latente se ha verificado; i hé aquí que de muchos lados se anima esta doctrina que no ha cortejado la popularidad, que se ha confiado en sus analogías fundamentales con el espíritu de la ciencia i de la sociedad moderna, i que presenta esta señal digna de atencion, de pasar no de un gran ruido he-

(1) En mi libro sobre "Augusto Comte i la Filosofía positiva," p. 213, 2.ª edición, habia yo señalado un error involuntario cometido por el señor Guizot, con motivo de sus relaciones con Comte. El señor Guizot acaba de rectificar este error en el tomo VI de sus "Memorias," ch. XXXVIII, en términos que no puedo agradecer demasiado en cuanto a la forma. En cuanto al fondo, habria deseado que el historiador no desconociese la lei del cambio i del desenvolvimiento de las sociedades, lei de la cual son manifestaciones el desquiciamiento de las creencias religiosas i la filosofía positiva, i que el hombre de estado no desconociese, por su parte, la oportunidad de las tentativas filosóficas de organizacion en un medio perturbado i los sacrificios que ellas imponen.

cho al nacer a una decadencia temprana, sino de un débil comienzo a un crecimiento espontáneo, regular, gradual.

I sin embargo, su doctrina no es de aquellas que puedan deslizarse cómodamente en lo vago de ciertas tendencias contemporáneas, dejarse llevar de las ondulaciones de la ola religiosa, inclinarse sobre los abismos del panteísmo, entrar complacientemente en las vías que la metafísica vuelve a tomar sin cesar con una constancia cada vez ménos meritoria, o estraviar a la ciencia en compromisos en que ella no dé ni reciba nada. Nó, ella está seriamente resuelta a poner al hombre en su lugar en el mundo intelectual i moral, como lo ha colocado la astronomía en el mundo material. Entre los instintos nuevos creados por la ciencia i por la industria, i los hábitos antiguos creados por la teología i por la metafísica, se mueve la filosofía positiva apoyándose sobre los unos para separar a los otros. Las transacciones no son de su uso; no puede atribuir una apariencia de realidad a lo que para ella está desnudo de realidad; predica a los hombres la resignacion delante de lo que es inmutable, el saber para discernir lo que puede cambiarse, i la fuerza moral para hacer servir las propiedades de las cosas en mejorar su condicion material, i en mejorarse ellos mismos; i cuenta con que, pidiéndoles resignacion, saber i fuerza moral, triunfará por el solo ascendiente

de una civilizacion de la que es la mas alta espresion.

Por esto la polémica contemporánea no la deja desapercibida. Se le hace su lugar; i por esto solo, el nivel de la discusion cambia; la metafísica se aparta del camino trillado en cuanto que reconoce la necesidad de dar a las ciencias positivas una voz consultativa en las cuestiones que ajita. Escuchémosla en efecto (1): “El hecho que ha servido de punto de partida al sistema de Darwin es un hecho tan prosaico i tan vulgar, que un metafísico no se habria dignado echarle una mirada. Es necesario, sin embargo, que la metafísica se habitúe a mirar, no solo mas arriba de nuestras cabezas, sino tambien a nuestros costados i a nuestros piés..... No desdeñemos entrar con Darwin en los establos de los criaderos, buscar con él los secretos de la industria caballuna, bovina, porquina, i descubrir si es posible, en estas producciones del arte humano, los artificios de la naturaleza. Sin duda, cuando, hace varios años, una esposicion universal reunia en París las mas bellas muestras de estas diversas industrias, cuando, cada año aun, se ve discernir premios a los mas bellos productos de la crianza, ¿quién hubiera creído, quien podria creer que la teodicea estuviera interesada en estas esposiciones i concursos? I

(1) El señor Pablo Janet. *Revista de Ambos Mundos*, Diciembre 1.º i Agosto 15 de 1863.

sin embargo, los hechos de la naturaleza se ligan los unos a los otros por un lazo tan sutil i tan continuo, i los accidentes mas insignificantes en apariencia están de tal modo gobernados por razones jenerales i permanentes, que nada puede ser indiferente a las meditaciones del pensador, sobre todo hechos que tocan tan de cerca al misterio de la vida.”

La metafísica, sin prestar atención a la incompatibilidad entre el método *a posteriori*, que es el de las ciencias, i el método *a priori*, que es el suyo, se pregunta de dónde proviene la aversión no disimulada de los sabios por las causas finales, i por toda cosa parecida, i en qué es contraria al espíritu científico la hipótesis de un plan i de un designio en la naturaleza.

La ciencia positiva, que se adhiere a lo que la sirve i que deja caer lo que le es inútil, no ha tenido siempre aversión por las causas finales, ni juzgado contraria a su espíritu la hipótesis de un plan i de un designio en la naturaleza. Hubo un tiempo en que, como la metafísica, ella hizo intervenir estas causas i esta hipótesis en sus investigaciones; pero, entre una causa primera cuya naturaleza no tiene ningun medio de determinar, i un fin que ella no tiene ningun medio de penetrar, percibió que esta doctrina no le servia de nada; i la fuerza de las cosas arrojó a la ciencia en la fecunda doctrina de las condiciones de existencia, fecunda porque es re-

lativa i experimental. En los trabajos especiales, todos, creyentes o nó, renuncian a la primera doctrina, se conforman con la segunda. En buena lójica, la doctrina de las causas finales habria debido ser un resultado, no un principio; pero al revés, se estableció como un principio, cuando la constitucion del mundo era lo ménos conocida posible; i ahora que esta constitucion es mucho mejor conocida, pide con inquietud a la ciencia que la consagre como resultado. Evidentemente, esta concepcion es subjetiva, ó, lo que es lo mismo, metafísica, i por tanto, precaria hasta su verificacion.

En este caso, la verificacion consiste en reconocer si la finalidad se estiende al conjunto de los fenómenos, o si deja escapar algunas de sus categorías. En el primer caso, la hipótesis, me sirvo de la palabra que me es suministrada, es buena, i se convierte en un hecho jeneral; en el segundo caso, la contradiccion entre las diferentes categorías de fenómenos se hace insoluble, la hipótesis inverificable, i la prosecucion estéril.

Uno de los ejemplos que se toma de preferencia en favor de la finalidad es el del ojo; es excelente; el ojo es un instrumento, i un óptico en su taller, dispondria de ese modo los diversos medios, la curvatura del cristalino, la abertura de la pupila, para que una imájen clara viniese a proyectarse sobre la retina. Por consiguiente, es natural concluir “que una

causa inteligente ha tenido delante de sí el efecto particular que cada una de las partes debía producir, i el efecto comun que todas juntas debian producir," en otros términos, que esta causa ha tenido un plan i se ha propuesto un fin que ha alcanzado. Sea: hé aquí la hipótesis verificada para este caso i para todos los casos análogos; pero no se trata de hacer una eleccion, e importa examinar como se conduce la doctrina respecto de otras condiciones. De estas otras condiciones, hé aquí una entre mil: este perro que os lame la mano tiene la saliva inofensiva; pero por un procedimiento químico-vital que hasta el presente escede a la sutileza del arte humano, va a formarse en esta saliva un principio deletéreo, que dará muerte al animal i a aquellos en quienes sus mordeduras lo inoculen. Esto no es todo; este nuevo estado, en que es puesto, inspira al animal un funesto deseo de morder, de modo que la causa que ha combinado el virus ha dispuesto todo al mismo tiempo para que no se perdiese inofensivo. ¿Qué decir de esta singular causa final? i ¿cómo concordar la finalidad que parece rejir este caso con la finalidad que parece rejir el caso del ojo?

Otro ejemplo. La causa, cualquiera que sea, de donde provienen los seres organizados, ha creado, al lado de las especies que viven por sí mismas, especies parásitas que ha arrojado por tribus innumerables en el seno de todos los animales. Ella aloja estos

entozoarios en los insectos, en los peces, en las aves, en los mamíferos, en el hombre, en el ojo, en la sangre, en los intestinos, en el hígado, en el cerebro, en los músculos; sus jérmenes están en todas partes; se deslizan en los órganos, i por poco que el suelo les sea propicio, se aferran ahí i prosperan a espensas del organismo que condenan al sufrimiento i a la destruccion. Algunos de estos entozoarios ofrecen las mas singulares complicaciones de trasformacion; los veis fuera del animal sin reconocerlos; pasan por dos o tres jeneraciones para verificar su evolucion, i representan ciertamente un admirable artificio para desolar las pobres víctimas a las cuales están visiblemente destinados.

A los argumentos de finalidad, que no han sido renovados, no tengo la pretension de oponer una argumentacion que sea nueva; i, en el último siglo, un personaje de un romance de Voltaire preguntaba lo que significaba hacer arañas para despanzurrar moscas. Pero lo que hai de nuevo en esto, es que entónces una argumentacion semejante tomaba su fuente en una metafísica puramente negativa i disolvente, i que hoi dia ella la toma en una filosofía que hija de las ciencias positivas, organiza el saber jeneral como ellas han organizado el saber especial.

Trasportado al órden de la finalidad, necesariamente el espíritu se turba i vacila. El problema, que ni siquiera se sabe si está bien planteado, puesto

que no está planteado mas que subjetivamente, está fuera de su alcance. La ciencia, que no se ha hecho positiva sino desde que experimenta i verifica, no quiere ya una finalidad que ni se verifica ni se experimenta. No se obstina en vano delante de salidas que le estan cerradas, i se dirige con mayor fuerza hácia las salidas que le estan abiertas. En otro tiempo recibió de la metafísica la doctrina de las causas finales; hoi dia se la deja como un instrumento sin virtud. Esta doctrina que no tiene ningun uso nominal en manos de la metafísica, es una palabra que no puede llegar a ser una cosa, es una idea subjetiva que no puede llegar a ser objetiva. Miéntras que la ciencia positiva, así aliviada, marcha i se apodera del espíritu humano, este mismo espíritu se separa de la metafísica, detenida eternamente delante de cuestiones sin respuesta. Todo se juzga por los hechos i por los frutos.

El físico, sabiamente convencido en adelante de que le está cerrado lo íntimo de las cosas, no se deja distraer por el que le pregunta porqué los cuerpos son calientes o pesados; lo buscaria en vano, i no lo busca ya. Así mismo, en el dominio biológico, no hai lugar a preguntar porqué la sustancia viviente se constituye en formas en que los aparatos estan, con mas o ménos exactitud, ajustados al fin, a la funcion. Ajustarse así es una de las propiedades inmanentes de esta sustancia, como alimentarse, con-

traerse, sentir, pensar. Este modo de ver, estendido a las perturbaciones, las abraza sin dificultad; i el espíritu que cesa de mantenerse dispuesto a buscar la imposible conciliacion de las fatalidades con las finalidades, no encuentra ya nada que sea ininteligible, es decir contradictorio, en lo que le ha tocado del mundo.

¡Lo que le ha tocado del mundo! La tierra que alimenta al hombre i recibe sus huesos; el sol que esparce luz i calor en el espacio planetario; mas allá de este espacio, el universo, tan vasto i tan remoto que los soles no nos parecen ya sino estrellas con que se ornamentan nuestras noches; la débil pero pensadora humanidad arrojada en esta inmensidad! en verdad, la grandeza, la belleza, la contemplacion, estan ahí como no lo han estado jamás. Cuando el hombre se empeñó en la investigacion laboriosa de la realidad de las cosas, le fué prometido por un secreto instinto que la realidad, la verdad no dejaria a su imaginacion sin maravilla, ni a su corazon sin calor. La promesa se ha cumplido: el mundo se ha abierto con una grandeza que es una soberana belleza; i el cuidado de la humanidad ha venido a encender en su corazon la llama preciosa de los sentimientos impersonales.

Es una opinion jeneralmente acreditada entre los metafísicos i aun entre algunos de los que cultivan las ciencias especiales, que, combatiendo al materia-

lismo, se combate al mismo tiempo a la filosofía positiva. El error es grande i merece ser refutado. Ninguno de los golpes dados al materialismo alcanza a esta filosofía; i advierto a sus adversarios de no caer en esta equivocación, que hace su polémica ilusoria. Se objeta al materialismo que no pueda decir que es en sí la materia. ¿Qué importa esto a la filosofía positiva, que no toma a la materia sino como las ciencias la toman, i que usa de estas nociones como usan de ellas las ciencias mismas? Se reprocha al materialismo que no pueda explicar ni de que modo los cambios del pensamiento son proporcionales a los cambios del cerebro, ni como, en el torbellino vital o cambio perpetuo de la materia que se opera entre el cuerpo viviente i el mundo exterior, el cerebro que participa de este cambio, guarda sin embargo el sentimiento constante de la identidad. ¿Qué le importa a la filosofía positiva, que, partiendo del hecho innegable que no se conoce pensamiento sin cerebro, rechaza como vanas todas las hipótesis, sea materialistas, sea espiritualistas, sobre las condiciones que hacen que a la sustancia nerviosa esten ligadas la sensibilidad i la intelijencia? La metafísica estrecha en imposibilidades muy pronto visibles al materialismo que ensaya explicar por las condiciones de la materia la producción primera de los seres vivientes. ¿Qué importa ésto a la filosofía positiva, que profesa que no se puede alcanzar ninguna produc-

cion primera, i que no se creería mas sólida aun cuando se demostrase que son reales las jeneraciones espontáneas? La heterojenia, biológicamente, es un problema mui importante; pero, filosóficamente, no cambia la posicion del espíritu humano en presencia del orijen i del fin de las cosas. Si es falsa, no por eso el materialismo negará ménos el esperitualismo; i si es verdadera, el esperitualismo no negará menos el materialismo; porque la posibilidad o imposibilidad de hacer, sin padres ni jérmenes, seres vegetales o animales del ínfimo órden, deja siempre las vias abiertas a la intervencion de fuerzas desconocidas de la materia segun el materialismo, o a la intervencion del espíritu segun el esperitualismo. Ni esperitualista ni materialista, la filosofía positiva aparta de la ciencia jeneral los debates que la ciencia particular desde largo tiempo i con gran provecho ha desechado.

La metafísica, cuando se siente demasiado apremiada por el materialismo, le habla de este modo, reprochándole confundir la materia i el espíritu: «¿En qué nos fundamos para obligar a la naturaleza a no ser otra cosa que la eterna repeticion de si misma, i, como dice Diderot, un mismo fenómeno indefinidamente diversificado? ¡Ilusion i orgullo! Las cosas tienen mayores profundidades que las que tiene nuestro espíritu. Sin duda, la materia i el espíritu deben tener una razon comun en el pensamien-

to de Dios; ahí es donde sería necesario buscar su última unidad; pero ¿qué ojo ha penetrado hasta ahí? ¿Quién puede creer haber explicado este oríjen comun a toda criatura? ¿Quién lo podría explicar, sino aquel que es la razon de todo? Pero, sobre todo, ¿qué debilidad i qué ignorancia en querer limitar el ser real de las cosas a esas fujitivas apariencias que nuestros sentidos perciben, i hacer de nuestra imaginacion la medida de todas las cosas?" A esto, la filosofía positiva responde, no a nombre del materialismo, sí al suyo: El que declara que es preciso buscar la razon comun de las cosas en el pensamiento de Dios, i, al mismo tiempo, que ningun ojo ha penetrado hasta ahí, se propone buscarla en un lugar inaccesible. Proponerse un lugar inaccesible como campo de sus investigaciones es toda la historia de la metafísica.

La filosofía positiva busca esta razon comun de las cosas en un lugar accesible, lugar que es el de las ciencias positivas. Les ha preguntado de que les servian las causas primeras i las causas finales; i, habiendo sabido que habian abandonado como estéril toda especulacion sobre estas causas, ella ha hecho en su departamento lo que aquellas habian hecho en el suyo; ha ligado su método al método de ellas, su suerte a la suerte de ellas. El rasgo de jénio está en haber encontrado entre las ciencias un lazo sustancial, i sacado de estas positivities espe-

ciales una positividad jeneral que es en adelante una filosofía capaz de tener la direccion del espíritu nuevo.

En lo que el lector acaba de recorrer, la ciencia positiva no ha sido llamada como un auxiliar; queda sospechosa i temida; solamente la importancia que se ha conquistado obliga a no descuidarla completamente. Pero hai metafísicos que, léjos de tratarla como sospechosa, tratan de apoyar en ella sus sistemas (1).

Aquí se trata de una cosmogonía.

Se admite que en el principio no existe mas que el átomo que flota aislado en el espacio i que no posee, en su aislamiento, mas que las propiedades mecánicas de la materia. Se admite, en seguida, que estos átomos se juntan i forman la molécula en que intervienen las propiedades químicas; se admite en fin que las moléculas vienen a condensarse en soles. Una vez concebida así la formacion de los astros, uno se encuentra en un dominio mas cercano a la esperiencia, i con la ayuda de la hipótesis de Laplace, uno se figura los anillos de materia solar que se destacan de la masa total i constituyen los planetas. Destacada así la tierra a su turno, la jeología sujere los antiguos períodos de la vejetalidad i de la ani-

(1) El señor Renan. *Revista de Ambos Mundos*, octubre 15 de 1863.

malidad que comienzan; i, finalmente, la historia divide a la humanidad en época inconciente que se estiende desde el oríjen hasta los tiempos históricos, i en época conciente que despunta en Ejipto i que comprende cerca de cinco mil años.

Antes de seguir, no es inútil intercalar aquí una observacion. Las ideas que acaban de ser enunciadas presentan la⁷ molécula química como posterior al átomo mecánico, i la mecánica o física como anterior a la química, del mismo modo que la vida es posterior al uno i a la otra. Los que están familiarizados con los libros de Augusto Comte saben que, precisamente, él ha dispuesto en este orden la física, la química i la biología, fundándose en que estas ciencias se ocupan de fenómenos mas i mas complicados. Yo mismo, tratando de defender la clasificacion de Augusto Comte contra algunas objeciones, i ensayando distinguir la constitucion de las ciencias de su evolucion, he hecho ver que en efecto la naturaleza nos ofrece tres grados de complejidad: el grado físico en que la sustancia, presentando una sola materia elemental, no tiene mas que propiedades de gravitacion, de calor, de electricidad, etc.; el grado químico en que dos moléculas elementales se combinan para formar un compuesto; en fin, el grado vital en que la combinacion molecular se hace ternaria i cuaternaria. He dicho mas de una vez que, de la filosofía positiva, flotan en el aire fragmentos que

cada uno se apropia e interpreta a su voluntad: he aquí uno de los fragmentos que señalo.

Sin embargo, entre la forma positiva que acabo de recordar i la forma metafísica que se le ha dado, hai toda la distancia que separa un resultado de la observacion de una hipótesis inverificable. Mientras que el grado de complejidad constatado en la naturaleza esplica como las ciencias se han constituido la una despues de la otra, i porque es preciso, en una educacion enciclopédica, enseñarlas en conformidad a una órden semejante, la imaginacion que se ha arrojado en la hipótesis inverificable no trae de ahí mas que lo que ahí ha puesto. No sabemos nada de un período molecular o químico que haya precedido a los soles: nada de un período atómico que haya precedido al período molecular. La hipótesis cosmogónica de Laplace queda abierta como que satisface a algunas de las condiciones astronómicas del problema. Sin duda el estudio prolongado de los cometas, de los asteroides, i de los aereolitos permitirá estender nuestros conocimientos sobre la constitucion de los espacios cósmicos; pero es imposible anticiparse, i decir qué conjeturas ulteriores autorizará. No prohibo al espíritu perderse con la indefinible emocion que causa el abismo, en el espacio i en el tiempo sin límites; pero esto, es la satisfaccion individual de la contemplacion, que da vuelo a los entusiasmos del sentimiento i de la poesía; i se con-

funden dos dominios, cuando se introduce en la ciencia lo que la contemplacion persigue en sus lejanos viajes.

No se puede repetir demasiado el anatema pronunciado por Comte contra las hipótesis inverificables. La grandeza de la ciencia no está en el esfuerzo impotente i subjetivo para conocer lo que no puede conocer; está en ese trabajo, bien recompensado hasta el presente, que interroga objetivamente a la naturaleza, i que saca de ella nociones relativas sin duda, pero al ménos porciones ciertas i adquiridas de una verdad creciente, i un encadenamiento metódico de concepciones mas i mas complicadas.

Es verdad que tales concepciones no dan cabida a la metafísica, mientras la metafísica es el punto a donde inevitablemente llega todo lo que marcha, aun bajo pretestos científicos, en el camino de las consideraciones de orijen i fin. La forma que toma aquí la metafísica es el panteísmo. La tésis fundamental de esta *teología* (es la espresion) es que Dios está immanente no solo en el conjunto del universo sino tambien en cada uno de los seres que lo componen; pero no se conoce igualmente en todos: se conoce mas en la planta que en la roca, mas en el animal que en la planta, mas en el hombre que en el animal, en el hombre intelijente que en el hombre apocado, en el hombre de jénio que en el

hombre intelijente, en Sócrates que en el hombre de jénio, en Boudha que en Sócrates, en el Cristo que en Boudha. Creciendo i desarrollándose esta conciencia divina con el crecimiento i desarrollo de los seres, es conveniente que pueda decirse que Dios existirá mas bien que existe, que está *in fieri* i en via de hacerse; i que al fin del desarrollo completo, será completo si se hace de la palabra Dios el sinónimo de la existencia total. He ahí la pura doctrina del hejelianismo. Pero se añade que deteniéndose ahí una teología sería mui incompleta; que Dios es mas que la existencia total; es al mismo tiempo lo absoluto; es el lugar de lo ideal, el principio viviente de lo bueno, de lo bello i de lo verdadero; considerado de esta manera, tenemos a Dios plenamente i sin reserva; es eterno e inmutable, sin progreso ni cambio.

No soi panteista, i por consiguiente no tengo para que examinar como Dios puede ser a la vez personal e impersonal, en el *cambio* i en lo absoluto. Desechando el principio, no iré a criticar las consecuencias. Todo lo que observaré en nombre de la filosofia positiva, es que, de cualquier modo que se lo conciba, con el panteismo, un dios inmanente en el mundo es una idea puramente subjetiva; una idea que ninguna ciencia suministra; una idea que no se convertiria en realidad sino cuando alguna confirmacion *a posteriori* viniese en su ayuda; una idea que,

reconocida como inverificable, pierde el interes que escitó cuando, en un estado de razon ménos madura, se pensó que era verificable.

Si alguien se cree en el derecho de concebir de cierto modo el oríjen de las cosas, por una concecuen-
cia inevitable se creará en el derecho de concebir de
cierto modo el fin de las cosas, i de construir por com-
pleto lo que en términos de escuela se llama una es-
catolojia. Aquí, en la especie de panteismo de que me
ocupo, esta consumacion final, esta palinjénesis últi-
ma será obra de la ciencia; i se afirma que la re-
surreccion final se hará por la ciencia, sea del hom-
bre, sea de cualquiera otro ser intelijente; se espera
que una ciencia infinita traerá un poder infinito, i
que el ser en posesion de una tal ciencia i de un tal po-
der será verdaderamente señor del universo, no co-
nocerá ya los límites del espacio, i franqueará los lí-
mites de su planeta; de modo que un solo poder
gobernará realmente al mundo, i ese será la ciencia,
será el espíritu. Tal es el porvenir prometido a la
humanidad que es el principal instrumento de esta
obra sagrada, ó, a alguna de las otras intelijencias
diseminadas en el universo, si la humanidad mis-
ma se anula para las grandes cosas. Al mismo tiem-
po que se presenta al espíritu universal despren-
diéndose por el trabajo de las intelijencias reunidas,
se presenta tambien a un Dios en quien el hombre
es inmortal, en quien viven todas las almas que han

vivido, en quien se verificará la resurreccion de todas las conciencias; un mundo que nosotros habremos contribuido a formar, en el cual resucitaremos i en el cual la religion será verdadera; una vida infinita, de la cual nuestra vida habrá sido una porcion, i en la que tendremos nuestro lugar señalado para la eternidad. Lo he dicho ahora mismo, no soi panteísta, i no me aprovecharé de las dificultades que suscitaría la conciliacion de proposiciones que parecen tan diversas; i me limito a observar, que, si nada autoriza, en el órden positivo, la concepcion panteística del mundo, con mayor razon está prohibido sacar, por via de deducion, consecuencias necesariamente mas frágiles aun que su frágil fundamento.

De un filósofo educado esencialmente en las letras i en la erudicion, paso a un filósofo educado esencialmente en la ciencia positiva (1). Estos dos espíritus, aunque conjenéricos, puesto que concurren en una metafísica final, tienen sin embargo diferencias en su manera de proceder; i el eminente químico no deja sin algun pesar un terreno cuya solidez conoce tan bien, i cuyos caracteres ha trazado con la mano mas firme.

La ciencia positiva está ya perfectamente defini-

(1) Berthelot, *Revista de Ambos Mundos*, noviembre 15 de 1863.

da: no persigue ni las causas primeras ni el fin de las cosas; sino que procede estableciendo hechos i enlazándolos unos a otros por relaciones inmediatas. La cadena de estas relaciones, cada día mas léjos estendida por los esfuerzos de la intelijencia humana, es lo que constituye la ciencia positiva.

Está reconocido el principio esencial de la ciencia positiva, a saber, que ninguna realidad puede ser establecida por el razonamiento. El mundo no podría ser adivinado. Siempre que razonemos sobre existencias, las premisas deben ser sacadas de la experiencia i no de nuestra propia concepcion; ademas la conclusion que se saca de tales premisas no es sino probable i jamas verdadera: no llega a ser verdadera sino cuando se la encuentra, con la ayuda de la observacion directa, conforme a la realidad.

Sin duda alguna, el órden moral está colocado en la categoría de la ciencia positiva. Se trata desde luego de establecer hechos i de comprobarlos por la observacion, en seguida de encadenarlos apoyándose sin cesar sobre esta misma observacion. Todo razonamiento que tienda a deducirlos *a priori* de algún axioma abstracto, es quimérico; todo razonamiento que tiende a oponer las unas a las otras las verdades de hecho, i a destruir algunas de ellas en virtud del principio lójico de contradiccion, es igualmente quimérico. La observacion de los fenómenos del mundo moral, revelados sea por la sicología, sea por la his-

toria i la economía política, i el estudio de sus relaciones gradualmente jeneralizadas e incessantemente verificadas, son los que sirven de fundamento al conocimiento científico de la naturaleza humana.

El método que resuelve cada dia los problemas del mundo material e industrial, es el único que puede resolver i que resolverá tarde o temprano los problemas fundamentales relativos a la organizacion de las sociedades.

En fin, el cuadro se termina, señalando la posicion presente de la ciencia positiva, que se ha conquistado poco a poco en la humanidad una autoridad fundada, no en el razonamiento abstracto, sino en la conformidad necesaria de sus resultados con la naturaleza misma de las cosas. El niño se complace en el sueño, i lo mismo sucede a los pueblos que principian; pero de nada sirve soñar, si no es para hacerse ilusion a sí mismo..... Las antiguas opiniones nacidas mui amenudo de la ignorancia i de la fantasía, desaparecen poco a poco para dar lugar a convicciones nuevas, fundadas en la observacion de la naturaleza, es decir, de la naturaleza moral tanto como de la naturaleza física. Las primeras opiniones habian variado sin cesar, porque eran arbitrarias; las nuevas subsistiran, porque su realidad se hace mas i mas manifiesta, a medida que encuentran su aplicacion en la sociedad humana, desde el orden material e industrial hasta el orden moral e intelec-

tual mas elevado..... Todos los espíritus reflexivos son así dominados para siempre, a medida que se borra la huella de las viejas preocupaciones, i se constituye en las rejiones mas altas de la humanidad todo un conjunto de convicciones que no seran jamas derribadas.

Todo esto, la filosofía positiva lo ha dicho o lo dirá. Hasta ahí, el acuerdo es completo; pero cuando se trata de pasar de las ciencias especiales a la ciencia jeneral o filosofía, el acuerdo cesa; i mientras que la filosofía positiva sostiene que no hai ciencia jeneral mas que en la consideracion jerárquica de las ciencias particulares, o en otros términos, de todo el saber humano, el espíritu metafísico, i semi-positivo, dividido entre tendencias contrarias, escapa a esta situacion colocando ante sí la esperanza de una *ciencia ideal* a la cual atribuye un método positivo i conclusiones metafísicas.

Pero no anticipemos. Esta *ciencia ideal* tiene un *objeto*, un *método* i un *resultado*.

Su *objeto* es satisfacer una *aspiracion* del espíritu humano llevado por una imperiosa necesidad a explicar la última palabra de las cosas, o, al ménos, a buscarla; mas acá como mas allá de la cadena científica, concibe sin cesar nuevos anillos; en lo que ignora, es conducido por una fuerza invencible a construir i a imaginar, hasta que se haya remontado a las causas primeras; este procedi-

miento representa un hecho de observacion probado por el estudio de cada época, de cada pueblo, de cada individuo; no es permitido rehusar percibirlo; es éste un hecho como tantos otros, su existencia necesaria dispensa de discentir su legitimidad.—Sí, sin duda, pero esta existencia necesaria no dispensa de analizarlo. Ahora, al presentarlo así, hai una confusion entre lo que contiene de permanente i lo que contiene de transitorio. Lo que es permanente, es la presencia perpétua del espíritu humano ante lo infinito i lo eterno de las cosas; no perderá jamas este sentimiento, i es uno de los mas saludables i grandiosos que pueda experimentar i cultivar. Pero lo que es transitorio, es ensayar inútilmente resolver insolubles problemas; miéntras hubo la menor esperanza de obtener una respuesta de los abismos mudos, el espíritu tuvo razon al trabajar así con toda su enerjía; en el pasado i en la historia ahí está el campo glorioso de la metafísica. Pero la condicion ha cambiado; si lo absoluto de los metafísicos es algo, es una realidad, i la realidad suprema; ahora, la menor realidad, esto es de notoriedad científica, no es conocida sino por la experiencia, la cual, a su turno, no es aplicable a lo absoluto, en virtud de la definicion misma de lo absoluto; es, pues, un círculo sin salida; i fácilmente se percibe que la metafísica es una faz transitoria del espíritu humano.

Poco tengo que decir a cerca del *método*. Es, ne-

cesario es notarlo, el de las ciencias positivas. No iré a argumentar a este respecto contra la ciencia ideal. Observo solamente que es lo contrario del método metafísico que es subjetivo, *a priori* i fuera de la esperiencia. Inmediatamente se verá que carácter imprime a la ciencia ideal este cambio total de método.

Llego al *resultado*. Hélo aquí: elevar la ciencia ideal, que es del todo tan necesaria como la ciencia positiva, pero cuyas soluciones, en vez de ser impuestas i dogmáticas como en otro tiempo, tienen en adelante por principal fundamento las opiniones individuales i la libertad.

Este *resultado* es, pues, una opinion individual; pero sería injusto no decir a que condiciones está sujeta: en primer lugar, sea que se trate del mundo físico o del mundo moral, no hai probabilidad sino apoyándose en los métodos mismos que hacen la fuerza i la certidumbre de la ciencia positiva; en segundo lugar, no se trata ya de escojer el sistema, el punto de vista mas seductor por la claridad o por las esperanzas que mantiene; en fin, de nada sirve engañarse a sí mismo; las cosas son de una manera determinada, independiente de nuestro deseo i de nuestra voluntad.

Miéntas tanto, apartando toda ambigüedad, ¿qué es una opinion individual que trata de concebir las causas primeras i las causas finales partiendo de los

datos que suministra cada una de las ciencias positivas? Es algo que hasta el presente no tiene nombre en filosofía, quiero decir una concepcion de base positiva [i] de coronamiento metafísico, un absoluto construido con materiales positivos. Hé ahí el verdadero sentido de este término: *ciencia ideal*. Se puede aun, para concluir de aclararla, definirla de este modo: miéntras que la metafísica construye lo absoluto a imájen del mundo interior, la *ciencia ideal* lo construye a imájen del mundo exterior. Segun esto, como la *ciencia ideal* no está aun mas que en su programa, puede predecirsele lo que le sucederá: o bien construirá su absoluto, romperá con el método positivo, i volverá a la metafísica; o bien no construirá el absoluto, quedará en lo relativo i se confundirá con la filosofía positiva. Entre la filosofía positiva i la metafísica, ella no puede tener existencia independiente.

Importa intercalar aquí una obsevacion sobre un empleo abusivo de la palabra metafísica. Se dice frecuentemente que la metafísica estudia las condiciones lógicas del conocimiento, las categorías del espíritu humano, los moldes segun los cuales está obligado a concebir. Sin duda, si toda filosofía fuese metafísica, semejantes asuntos le pertenecerian exclusivamente. Hoi dia no es ya así. El estudio de las condiciones i de las leyes del pensamiento está en adelante apoyado en la base de la observacion; entra

pues en el órden de la ciencia positiva, i deja de pertenecer en propiedad a la metafísica. Esta tiene por carácter investigar la esencia de las cosas, su oríjen i su fin; se está fuera de su dominio desde el momento en que, no ensayando ya penetrar la esencia íntima del pensamiento, se vé en él un fenómeno que estudiar como todos los demas. Sé que, abstrayendo del sujeto que piensa las formas del pensamiento, la metafísica ha querido ver en estas abstracciones, por privilejio, la ciencia misma de lo eterno i de lo inmutable. No retrocedo, a lo ménos tanto como lo permite la debilidad humana, ante esta ambiciosa espresion; pero no es necesario limitarla a las leyes del pensamiento, es preciso estenderla a las leyes de este mundo del cual nuestro pensamiento no es mas que una parte. En otro tiempo la razon humana, viéndolo sujeto al cambio, fué a buscar lo eterno, lo inmutable mas allá del horizonte i en los arquetipos. Ahora lo eterno, lo inmutable, haciéndose una nocion positiva, se nos aparece bajo la forma de leyes inmanentes que lo gobiernan todo.

Las pájinas de la discucion contemporánea que leo a medida que salen a luz, nos traen un asunto importante para la filosofía positiva, i un hombre que no le es indiferente, i a quien ella no es indiferente. El hombre es un filósofo ingles, Herbert Spencer; el asunto es la inmensidad desconocida, el modo

como él la considera, i el rol que le atribuye en la filosofía. No es esta la primera vez que en encuentro r' señor Herbert Spencer; ya he defendido contra él la série científica tal como Comte la ha establecido, distinguiendo la constitucion de cada ciencia de su evolucion (1). Aquí aun tengo que distinguir; por que yo tambien he puesto en presencia del espíritu humano la inmensidad desconocida como un objeto del que no puede apartar su mirada; i hai lugar a discutir sus ideas por las mias, mis ideas por las suyas.

Es un hombre mui conocido en las ciencias físicas (2) el que se ha encargado de dar cuenta de los últimos trabajos filosóficos de Herbert Spencer. I desde luego lo que lo ha sorprendido, es el debilitamiento de la metafísica en Inglaterra. A la verdad, confunde metafísica i filosofía, lo que, desde Comte, se ha hecho enteramente distinto. Con esta observacion, nada detendrá en el pasaje que sigue: "A dónde quiera que se mire en Inglaterra, se observa una tendencia manifiesta a no tomar sino lo relativo, lo concreto, a desechar lo que es jeneral, sistemático, absoluto. Ahora, ¿qué tendencia podría ser mas contraria al desarrollo de la

(1) Ved mi obra sobre "Augusto Comte i la Filosofía positiva," 2.^a parte, cap. VI.

(2) El señor Laugel *Revista de Ambos Mundos*, febrero 15 de 1864.

filosofía? Lo absoluto es el objeto de toda doctrina metafísica: una doctrina semejante está obligada a reunir en fórmulas abstractas todo lo que el pensamiento es capaz de abrazar, de plantear, sino de resolver,—problemas que son de todos los tiempos, de todas las edades, i que se ajitan confusamente en la conciencia de la humanidad. El espíritu inglés rechaza, sin embargo, estos problemas. Una convicción secreta i profunda le hace creer que la preocupación de las cuestiones insolubles es la señal de las épocas de decadencia.”

Es preciso felicitar a la Inglaterra, si el cuadro es exacto. Lo que me induce a creer que lo es, es que un debilitamiento de la metafísica se muestra también en otra parte. Hemos visto derrunbarse la metafísica alemana, i sobre sus restos no se desarrolla con algun vigor mas que un materialismo enérgico, pero insuficiente. En Francia, su situación no es casi mejor; establecida sobre un eclecticismo que, como fuerza, está mucho mas abajo de Hegel, la metafísica, sin iniciativa i sin mira, se ha concentrado en la defensa del espiritualismo. Todo anuncia que no se verá ya ninguna gran erupcion metafísica, comparable a aquellas que han señalado la era moderna desde Descartes, i que han concluido en Hegel. En adelante la metafísica se limitará a decirnos de nuevo que es necesario plantear las cuestiones que son insolubles, i sondear lo absoluto que

es insondable. En este estado, hai lugar a repeticiones, no a creaciones.

El señor Laugel, despues de haber notado que el jefe del positivismo frances, Augusto Comte, tiene en Inglaterra quizás tantos adeptos como en el pais mismo en que nació, i que la influencia de su grande elaboracion se manifiesta en varios escritos ingleses, se encuentra en Mill, i se descubre en la historia de la civilizacion de Buckle, añade que, aunque no confesada, ella se reconoce tambien en una importante obra que acaba de publicar Herbert Spencer. Relaciona pues al autor, a pesar de su silencio, a la escuela positivista, pero al mismo tiempo lo llama el último de los metafísicos ingleses. Estas dos calificaciones son incompatibles. El que es metafísico no es positivista; el que es positivista no es metafísico. Puesto que un hombre tan ilustrado como el señor Laugel ha podido dudar a cerca de ese punto, importa recordar aquí en dos palabras la distincion fundamental que separa, sin transaccion posible, las dos escuelas. La obra de Comte, su descubrimiento capital, el que es madre de todos los otros, es el haber percibido cómo la filosofía podía ser sometida al método que siguen las ciencias positivas; lo que, ántes de él, había sido imposible a todo el mundo. Cualquiera que aplique este método a la filosofía es positivista, i dígalo o nó, discípulo de Augusto Comte; cualquiera que le aplique otro es me-

tafísico. Hé aquí el carácter cierto con el cual un espíritu atento distinguirá quién pertenece a la filosofía positiva, i quién le es extraño.

Sería temeridad juzgar una grande obra por una simple esposicion de ella, por bien hecha que esté. Sin embargo hai un punto bastante determinado para que se pueda discutir; el señor Laugel lo espone así: “Spencer divide los objetos de que se ocupa el pensamiento humano en dos categorías: lo que puede ser conocido i lo que no puede ser conocido, lo *conocible* i lo *inconocible*. Lo *inconocible*, es el objeto de todas las relijiones; es al mismo tiempo el último término de todas las ciencias. Las relijiones se colocan allí por sí mismas i voluntariamente; las ciencias son llevadas allí por la lei de su propio desarrollo. Así el antagonismo entre la ciencia i la fé es enteramente ilusorio, i no reposa sino sobre una concepcion imperfecta de una i de otra. Para operar su reconciliacion, basta definir lo que Spencer llama las ideas relijiosas *últimas* i las ideas científicas *últimas*, es decir las ideas principales que dominan i rodean en cierto modo la ciencia i la fé. Este análisis no solo encierra toda la obra crítica del filósofo inglés, pero muestra tambien en qué puntos puede confinar el espíritu positivo con el espíritu relijioso; ella nos revela los términos, los artículos del tratado de paz que el primero propone al segundo.»

Segun Spencer, la relijion, teniendo como funcion

esencial impedir que el hombre sea absorbido enteramente por lo que es relativo e inmediato, i despertar en él la conciencia de algo mas elevado, tiene por objeto lo *inconocible*. Por su parte, la ciencia llega a lo *inconocible*. La relijion i la ciencia se confunden en este punto, en que no son mas que dos faces diferentes de una misma doctrina.

Hai ahí una confusion que, lo temo, no guarda fidelidad ni a la fé ni a la ciencia. Esa confusion está en la asimilacion entre el objeto de la fé i el resultado de la ciencia.

Antes de ensayar aclararla, observo que esta nocion de lo *inconocible* (me sirvo de la palabra de Spencer) es debida a la filosofía positiva, i que hasta entónces no existía filosoficamente. Antes de la séria discusion de Comte, habia dos dominios mui distintos: el de la fé i de la metafísica (en esto se confunden); ahí, lo *inconocible* léjos de ser lo desconocido, habia encontrado determinaciones mui precisas sobre Dios, sobre sus atributos, sobre su personalidad, sobre su providencia, sobre el orijen del mundo, sobre el estado despues de la muerte i despues de la consumacion de los siglos. El otro dominio era el de las ciencias positivas; pero ellas no se elevaban a la idea de lo *inconocible*, aceptando lo que acerca de ello enseñaban la fé i la metafísica, ó a lo ménos no creyendo que en su propio nombre pudiese establecerse un *inconocible*. Augusto

Comte, el primero, estendiendo el método positivo a la filosofía, ha puesto en la conciencia filosófica la noción de un *inconocible*, sustrayéndola al mismo tiempo de la competencia provisoria de la metafísica, i a la incompetencia provisoria tambien de la ciencia.

Si comprendo bien a Spencer, piensa que el sentimiento de lo *inconocible* i el sentimiento relijioso son una sola i misma cosa; que al principio, el espíritu humano dá subjetivamente, bajo la forma de relijion, cuerpo a este sentimiento; que, mucho mas tarde, la ciencia llegó objetivamente a reconocer lo *inconocible*; i que así la fé i la ciencia concurren en un punto comun que reúne el punto de partida i el punto de llegada. Respecto a esto, tengo una objecion perjudicial, i, es, que se dá una hipótesis por un hecho cuando se asegura que el sentimiento de lo *inconocible* i el sentimiento relijioso son idénticos. Para afirmararlo se conoce demasiado imperfectamente la historia primitiva de las relijiones; seria posible encontrar, por via de hipótesis tambien, otras interpretaciones del nacimiento de las teolojías, por ejemplo, la inclinacion del hombre a suponer en toda causa una voluntad análoga a la suya.

Pero abandono un exámen semejante, demasiado conjetural en un sentido o en otro, i vengo al punto tal como lo plantea el señor Spencer. A mi parecer, la reunion que hace bajo un mismo punto de los dos

inconocibles es mas bien nominal que real, siendo lo *inconocible* de la fé el objeto mismo de la fé, i siendo lo *inconocible* de la ciencia un límite en el cual se detiene. Ser objeto o ser límite son dos nociones mui distintas.

Lo que es tambien mui distinto, es el empleo de los dos *inconocibles*. Lo *inconocible* de la fé sirvió para organizar las sociedades, miéntras el progreso perteneció a las doctrinas teolójicas; porque habia recibido determinaciones precisas, i no es lo desconocido sino en la hipótesis del señor Spencer. Al contrario, es imposible que lo *inconocible* de la ciencia haga un papel en el gobierno del mundo social; i esto se comprende porque ese *inconocible* es verdaderamente lo desconocido; i nada puede fundarse sobre lo desconocido. Es del lado de lo *conocible* (se me permitirá servirme de esta espresion, que aquí se define por sí misma), es del lado de lo *conocible*, que se han verificado el progreso i por consiguiente el réjimen social. Con semejantes oposiciones, la hipótesis de la identidad de los dos *inconocibles* se hace mui dudosa.

En fin, como último argumento, admitamos el principio de Spencer i veamos lo que sucederá; si es verdadero, las consecuencias deben concordar entre la fé i la ciencia; pero, si no concuerdan, el principio lleva en sí algun defecto que este jénero de esperiencia pondrá de manifiesto.

En todos tiempos la fé ha determinado lo *inconoc-*

cible, es decir ha enseñado las cosas de oríjen i de fin. Esta enseñanza debe conservar su carácter, ó perderlo.

Si lo conserva, como la ciencia declara lo *inconocible* indeterminable, habrá entre ellas desacuerdo i conflicto, que es lo que ahora sucede; no se hará la conciliacion que supone Spencer en el seno de lo *inconocible*.

Si, por el contrario, la fé renuncia a sus determinaciones, su enseñanza pierde su carácter, se confunde con el de la ciencia; no hai conciliacion, sino absorcion. Entónces ella podrá quejarse de que se le ha dado una palabra vacía en lugar de sus realidades, i que no encuentra ni vislumbre de lo que ella cree i espera, en ese limite variable que la ciencia llama lo *inconocible*.

Spencer lo ha comprendido bien, i se ha visto conducido a determinar lo *inconocible*, llamándolo *ese poder cuya manifestacion es el universo*, declarando completamente inconsecuentes i contradictorias cualesquiera aserciones relativas a su naturaleza, a sus actos, a sus motivos. Nada muestra mejor que esto la imposibilidad de la conciliacion intentada. Si insiste en esta determinacion, rompe con la definicion científica de lo *inconocible*; si desiste de ella, rompe con la fé que exige a lo ménos esta determinacion.

La tentativa de confundir el *inconocible* de la cien-

cia con el de la fé ha pues fracasado. Pertenecen a dos nociones mui diferentes del mundo, i representan dos rejímenes del espíritu. Yo tambien he ensayado trazar, bajo el nombre de *inmensidad*, el carácter filosófico de lo que Spencer llama lo *inconocible*: «Lo que está mas allá del saber positivo, sea, materialmente, el fondo del espacio sin límites, sea, intelectualmente, el encadenamiento de causas sin término, es inaccesible al espíritu humano. Pero inaccesible no quiere decir *la nada* ó lo no existente. La inmensidad tanto material como intelectual se une por un lazo estrecho a nuestros conocimientos i llega a ser por esta alianza una idea positiva i del mismo órden; quiero decir, que, tocando i abordando nuestros conocimientos, esta inmensidad aparece bajo su doble carácter, la realidad i la inaccesibilidad. Es un océano que viene a chocar en nuestras riberas, i para el cual no tenemos barca ni vela, pero cuya clara vision es tan saludable como formidable (Aug. Comte i la Filosofía positiva p. 519, 2.^a edicion).»

Despues de haber hablado del amor de la humanidad que, nacido en las jeneraciones modernas, no ha podido nacer mas que en ellas, agregué: «El sentimiento de una inmensidad en que todo flota se ha apoderado gradualmente de los espíritus desde que la astronomía ha dado a ese infinito una forma real, cambiando el cielo en un espacio sin límites poblado de innumerables mundos. Es él el que, des-

de entónces, ha dado el tono al alma humana, ha inspirado la imaginacion i ha iluminado lo mas brillante que tiene la poesia moderna. La situacion es nueva para el hombre: verse, en la inmensidad del espacio, del tiempo i de las causas, sin otros amos, sin otras garantías, sin otras fuerzas que las leyes mismas que rijen el universo! porque ellas son para él estas tres cosas: sus fuerzas, sus garantías i sus amos! Nada eleva mas el alma que esta contemplacion: por un concurso que no se había aún producido, ella escita en el espiritu la necesidad de comprender i de someterse, de resignarse i de obrar. Todo lo grande i todo lo bueno que se ha hecho i se hará en la era moderna, tiene su raíz en el amor creciente de la humanidad i en la creciente nocion que el hombre toma de su posicion en el universo. Esta es la prueba de que la aplicacion moral de la concepcion positiva del mundo no es una ilusion; porque esta aplicacion ha comenzado ya, en virtud de las tendencias espontáneas de la sociedad (Idem, p. 525)." En esta página, que he releido i trascrito, no tengo nada que cambiar; ella es aun hoy la espresion de mi pensamiento.

Aquí se encuentra cerrado, provisoriamente a lo ménos, el torneo que acaba de sostener la filosofia positiva. El tiempo marcha veloz; i en un plazo que, sin duda, no será mui largo, otras luchas se empeñarán en un terreno mas preparado i mejor determi-

nado. Veinte i dos años solamente han trascurrido desde la publicacion del último volúmen del "Curso de Filosofía positiva," esta obra que, segun decia su autor, no era posible que fuese plenamente juzgada sino concluida i en su conjunto. Al contrario de otros sistemas que han hecho gran ruido i que despues casi han desaparecido, la filosofía positiva que hizo poco ruido, no ha cesado sin embargo de fortificarse por un reclutamiento latente, i debido a la fuerza de las cosas, no a la propaganda. Por eso tambien la lucha comienza activa i seria; Augusto Comte la preside, siempre vivo en este libro que ha legado a sus discípulos conocidos i desconocidos.

El preside, en efecto: me he servido constantemente de las principales teorías de la filosofía positiva; ellas aparecen aquí no en el estado dogmático, sino en el estado de controversia. El lector encontrará tambien aquí, asistiendo a un debate, una preparacion para el estudio del "Sistema de la Filosofía positiva." No es un impulso de polémica el que me ha conducido; pero he procurado hacer que el que haya recorrido este prefacio tenga alguna facilidad mas para seguir una filosofía que habrá visto mezclada en los debates actuales, para leer un libro cuyas ideas esenciales han sido sometidas a prueba bajo sus ojos.

Lo que acaba de discutirse ha mostrado que espíritus eminentes i diversos no tienen ningun principio

de doctrina i de organizacion. Ahí abunda la crítica i la metafísica; se encuentra el reflejo de una época mui turbada. El mérito de la filosofía positiva es, en medio de esta turbacion que la teología deplora, pero que no ha impedido nacer i que no impide aumentarse, no de haber propuesto un principio de doctrina i de organizacion (muchas lo han propuesto antes que ella), sino de haber propuesto uno que concentra en sí toda la virtud de la ciencia positiva, la única inatacable i creciente.

Ella lleva consigo a todas partes la coherencia i la consecuencia. El espíritu que la sigue como a un guia no entra jamas en conflicto consigo mismo. No tiene, si puedo hablar así, mas que una sola conciencia; miéntras que el espíritu metafísico tiene necesariamente dos, una cuando razona *a priori* i otra cuando razona *a posteriori*; una en las concepciones objetivas i otra en las concepciones subjetivas. ¡Cuánta turbacion no arroja en las nociones positivas el método metafísico! En revancha, ¡cuánta turbacion no arroja en las nociones metafísicas el método positivo! Pero no quiero proseguir, ni adjudicar a la causa que defiende un triunfo que no está en mis manos. Estoy bien decidido a no embriagarme con mi propio vino, i tengo el firme propósito de mantener siempre mi espíritu sino dueño, al ménos advertido de las preocupaciones. Es pues necesario elevarse mas alto. Sé mui bien que hombres en quienes

reconoceré toda especie de superioridades no son tocados de ningún modo por lo que, para mí, es la evidencia; i recíprocamente, las razones que les parecen decisivas no tienen para mí ni fuerza ni valor. Cuando dos personas, viniendo una de un aire muy frío, la otra de un aire muy caliente, se encuentran en un lugar intermedio, una lo encuentra caliente, la otra lo encuentra frío. ¿Entre estas dos sensaciones tan verdadera una como otra, quién decidirá, sino el impersonal termómetro? He buscado desde hace largo tiempo un termómetro que yo pueda, leyendo los grados, consultar a cerca de las opiniones que he abrazado. A mi modo de ver, lo he encontrado en esa doble escala que muestra, en la historia de la humanidad, el decrecimiento de lo sobrenatural i el crecimiento de lo natural, el decrecimiento de las nociones subjetivas i el crecimiento de las nociones objetivas, el decrecimiento del derecho divino i el crecimiento del derecho popular, el decrecimiento de la guerra i el crecimiento de la industria. Ahí está la fuente de convicciones profundas, obligatorias para la conciencia; i esperando que este termómetro, verificando su marcha, fije el destino de las opiniones, prosigamos leal i valientemente lo que, en la sinceridad de nuestro corazón, consideramos como el digno objeto de una vida mortal.

La filosofía positiva es severa i árdua. Coloca a sus discípulos bajo la ruda lei de aprender, i los con-

duce, como a los iniciados de otro tiempo, de escalon en escalon hasta la cumbre. Por este desarrollo regular, estirpa del espíritu todo lo que es *a priori*, i no le abre las concepciones jenerales sino cuando ha correjido todas las tendencias subjetivas que son a la vez naturales i cómodas. I sin embargo, a pesar de este aparato que es de su esencia, a pesar de las rigurosas condiciones que impone, no ha dejado de implantarse i de fructificar. Cuando Bossuet, tronando contra la incredulidad de su siglo, dice que el hombre no es solamente arrastrado por la intemperancia de los sentidos, que la intemperancia del espíritu no es ménos halagadora, i que, como la otra, se crea placeres secretos i se irrita por la defensa, esta grave palabra del siglo diez i siete no cae sobre la filosofía positiva, que ha domado tan austeramente la intemperancia del espíritu.

Se puede concebir que las cosas hayan pasado i pasen así: en la enseñanza científica tal como se practica entre nosotros, se forman dos grupos, uno representado por la Escuela politécnica, el otro por las Escuelas de medicina. El primero sobresale en las ciencias inorgánicas, pero es estraño a la ciencia de los cuerpos vivientes; importante laguna i obstáculo considerable para el encaminamiento hácia la filosofía positiva. El otro grupo entra en el corazón del conocimiento de la vida; pero su educacion es débil en cuanto a esas ciencias inorgánicas que son el pe-

destal de la biología; i la filosofía positiva no cesa de recomendarles prolongar sus estudios por ese lado, contando con la lógica natural de las cosas para decidir las convicciones. I en efecto, a pesar de todas las imperfecciones manifiestas, en esos dos grupos es donde está el principal grupo de reclutamiento. La filosofía positiva encuentra ahí algunos espíritus en los cuales entra toda entera, un mayor número en que entra por fragmentos; i no es raro encontrar tal persona que, quedándole enteramente estraña, no deja de admitir por eso, como nocion evidente i en gran manera útil, la série científica tal como Comte la ha constituido. Estos fragmentos se multiplican i preparan el porvenir.

La filosofía positiva ha echado raices en estos dos grupos por la ciencia positiva. Pero quedan otros dos grupos a los cuales, con ese título, no puede estenderse su accion: los que han recibido la educacion literaria de nuestros colejos, i los que estan ocupados en los talleres i en los campos. Sin embargo tal es su jeneralidad que, ahí mismo, no está enteramente privada de influencia. En estos dos grupos, hai muchos espíritus que han permanecido en las creencias teológicas; a esos la filosofía positiva no tiene nada que decir, no se dirige a ellos, i, si abren sus libros, la culpa será de ellos.

Pero hai varios tambien que, espontaneamente, es decir bajo la accion disolvente del medio so-

cial, han abandonado la fé tradicional. A estos la filosofía positiva tiene mucho que decir; se dirige a ellos, i son esas conciencias las que ella se gloriará de arreglar, porque habrá prestado un gran servicio social. Para ellos fué hecha la parte histórica del libro de Comte. Todos los espíritus meditativos tienen ahí entrada; ahí, en esa vista jeneral de historia que no ha sido aun igualada, aprenderán por qué necesidad de evolucion las creencias de los padres no han pasado a todos los hijos, cuál es el peligro de las opiniones vagas, metafísicas, revolucionarias que sirven de intermedio, i cuáles son las condiciones de una doctrina que, haciendo del conocimiento real del mundo su dogma intelectual, hace del servicio de la humanidad su dogma moral. La historia filosófica es la verdadera enseñanza de todos los que quieren comprender su situación mental i desarrollarla.

La consistencia de la filosofía positiva se debe al libro de Comte. Si no hubiese hecho mas que cursos, si no hubiese dado mas que fragmentos, su eficacia seria mui limitada. Pero el libro la mantiene completa i permanente. No hai gran doctrina, sin gran libro.

La filosofía positiva es a la vez el producto i el remedio de una época turbada. No son sin fundamento los terrores que asaltan a veces al hombre reflexivo i a las multitudes irreflexivas. En efecto,

¿què se vé? derrumbamientos prolongados, esperanzas burladas, fluctuaciones sin término, el temor de la vuelta de un pasado que se rechaza, i la incertidumbre de un porvenir que no se puede definir. En esta inestabilidad, la filosofía une toda la estabilidad mental i social a la estabilidad de la ciencia, que es el punto fijo dado por la civilizacion precedente. Cuando digo filosofía positiva, me refiero a Augusto Comte i a este libro al cual pongo un prefacio; no sería justo ocultar bajo un término impersonal la alabanza debida a un gran nombre i a un supremo servicio.

Marzo de 1864.

E. LITTRÉ



ADVERTENCIA DEL AUTOR.

Este curso, resultado jeneral de todos mis trabajos desde mi salida de la Escuela politécnica en 1816, se abrió por la primera vez en abril de 1826. Después de un corto número de reuniones, una enfermedad grave me impidió, en esa época, proseguir una empresa alentada, desde su nacimiento, por los sufragios de varios sabios de primer orden, entre los cuales podia citar desde entónces a los señores Alejandro de Humboldt, de Blainville, i Poincot, miembros de la academia de ciencias, que quisieron seguir con un interes sostenido la esposicion de mis ideas. He vuelto a hacer por entero este curso el invierno último, a partir del 4 de enero de 1829, delante de un auditorio de que quisieron voluntariamente formar parte M. Fourier, secretario perpétuo de la Academia de ciencias, i los señores de Blainville, Poincot, Navier, miembros de la misma academia, i los señores profesores Broussais, Esquirol, Binet, etc., a los

cuales debo aquí atestiguar públicamente mi reconocimiento por la manera como han acogido esta nueva tentativa filosófica.

Habiéndome pedido ya varias personas algunas aclaraciones en cuanto al título de este curso, creí útil indicar aquí, a este respecto, una esplicacion sumaria.

Siendo empleada constantemente la espresion *filosofía positiva*, en toda la estension de este curso, segun una acepcion rigurosamente invariable, me ha parecido supérfluo definirla de otro modo que por el uso uniforme que he hecho siempre de ella. La primera leccion, en particular, puede ser considerada toda entera como el desarrollo de la definicion exacta de lo que llamo la filosofía positiva.

Siento, sin embargo, haber sido obligado a adoptar, a falta de cualquiera otro, un término como el de *filosofía*, que ha sido tan abusivamente empleado en una multitud de acepciones diversas. Pero el adjetivo *positiva*, con el cual modifíco el sentido de aquella, me parece bastar para hacer desaparecer, aun desde luego, todo equívoco esencial, en aquellos, al ménos, que conocen bien su valor. Me limitaré, pues, en esta *advertencia*, a declarar que empleo la palabra *filosofía* en la acepcion que le daban los antiguos, i particularmente Aristóteles, para los cuales esa palabra designaba el sistema jeneral de las concepciones humanas; i, añadiendo la palabra *positiva*,

anuncio que considero que esta materia especial de filosofía que consiste en considerar qué las teorías, en cualquier orden de ideas que sea, tienen por objeto únicamente la coordinación de los hechos observados, es lo que constituye el tercero i último estado de la filosofía jeneral, primitivamente teológica i en seguida metafísica, como lo esplico desde la primera lección.

Hai, sin duda, mucha analogía entre mi filosofía positiva i lo que los sabios ingleses entienden, desde Newton sobre todo, por filosofía natural. Pero no he podido escojer esta última denominacion, como tampoco la de filosofía de las ciencias, que seria quizás aun mas precisa, porque una i otra no se entienden aun a todos los órdenes de fenómenos, mientras que la filosofía positiva, en la cual comprendo el estudio de los fenómenos sociales como el de todos los demas, designa una manera uniforme de razonar aplicable a todos los asuntos en que puede ejercitarse el espíritu humano. Ademas, la expresion filosofía natural es usada en Inglaterra, para designar el conjunto de las diversas ciencias de observacion, consideradas hasta en sus especialidades mas detalladas; en tanto que, por filosofía positiva, comparada a ciencias positivas, entiendo solamente el estudio propio de las jeneralidades de las diferentes ciencias, concebidas como sometidas a un método único, i como formando las diferentes partes de un plan jeneral de

investigaciones. El término que he sido conducido a construir, es, pues, a la vez, mas estenso i mas restringido, que las denominaciones, por otra parte análogas, en cuanto al carácter fundamental de las ideas, que, desde luego, se podrian considerar como equivalentes.

París, diciembre 18 de 1829.



CURSO

DE

FILOSOFIA POSITIVA.

PRIMERA LECCION. (1)

SUMARIO.—Exposicion del fin de este curso, o consideraciones jenerales sobre la naturaleza e importancia de la filosofía positiva.

Me propongo en esta primera leccion esponer claramente el objeto de este curso, es decir determinar exactamente el espíritu bajo el cual serán consideradas las diversas ramas fundamentales de la filosofía natural.

Sin duda, la naturaleza de este curso no podrá ser

(1) Todo este primer volúmen ha sido escrito en el primer semestre de 1830.

completamente apreciada, para poder formarse de ella una opinion definitiva, sino cuando sus diversas partes hayan sido desarrolladas sucesivamente. Tal es el inconveniente ordinario de las definiciones relativas a sistemas de ideas mui estensos, cuando aquellas preceden a la esposicion de estos. Pero las jeneralidades pueden ser concebidas bajo dos aspectos, o como ojeada de una doctrina por establecer, o como resúmen de una doctrina establecida. Si es solamente bajo este último punto de vista que ellas adquieren todo su valor, no dejan de tener ya, bajo el primero, una suma importancia, pues caracterizan desde el principio el asunto que se va a considerar. La circunscripcion jeneral del campo de nuestras investigaciones, trazado con toda la severidad posible, es, para nuestro espíritu, un preliminar particularmente indispensable en un estudio tan vasto i hasta aquí tan poco determinado como el de que nos vamos a ocupar. Para obedecer a esta necesidad lójica, creo deber indicaros, desde este momento, la série de las consideraciones fundamentales que han dado nacimiento a este nuevo curso, i que serán ademas desarrolladas especialmente, en la continuacion del curso, con toda la atencion que reclama la alta importancia de cada una de ellas.

Para esplicar convenientemente la verdadera naturaleza i el carácter propio de la filosofía positiva, es indispensable arrojar desde luego una ojeada je-

neral sobre la marcha progresiva del espíritu humano, considerada en su conjunto: porque una concepción cualquiera no puede ser bien conocida sino por su historia.

Estudiando así el desenvolvimiento total de la inteligencia humana en sus diversas esferas de actividad, desde su primer vuelo mas sencillo hasta en nuestros días, creo haber descubierto una gran lei fundamental, a la cual está sometida por una necesidad invariable, i que me parece puede ser solidamente establecida, sea sobre las pruebas racionales suministradas por el conocimiento de nuestra organizacion, sea sobre las verificaciones históricas que resultan de un exámen atento del pasado. Esta lei consiste en que cada una de nuestras concepciones principales, cada rama de nuestros conocimientos, pasa sucesivamente por tres estados teóricos diferentes: el estado teológico o ficticio; el estado metafísico o abstracto; el estado científico o positivo. En otros términos, el espíritu humano, por su naturaleza, emplea sucesivamente en cada una de sus investigaciones tres métodos de filosofar, cuyo carácter es esencialmente diferente i aun radicalmente opuesto: primeramente el método teológico, en seguida el método metafísico i en fin el método positivo. De ahí provienen tres especies de filosofías, o de sistemas jenerales de concepciones sobre el conjunto de los fenómenos, que se escluyen mutuamen-

te: la primera es el punto de partida necesario de la inteligencia humana; la tercera, su estado fijo i definitivo; la segunda está únicamente destinada a servir de transición.

En el estado teológico, el espíritu humano, dirigiendo esencialmente sus investigaciones hácia la naturaleza íntima de los seres, las causas primeras i finales de todos los efectos que lo impresionan, en una palabra, hácia los conocimientos absolutos, se representa los fenómenos como producidos por la acción directa i continua de agentes sobrenaturales mas o ménos numerosos. Su intervención arbitraria explica todas las anomalías aparentes del universo.

En el estado metafísico, que no es en el fondo mas que una simple modificación jeneral del primero, los agentes sobrenaturales son reemplazados por fuerzas abstractas, verdaderas entidades (abstracciones personificadas), inherentes a los diversos seres del mundo, i concebidas como capaces de enjendrar por sí mismas todos los fenómenos observados, cuya explicación consiste entónces en asignar a cada uno la entidad correspondiente.

En fin, en el estado positivo, el espíritu humano, reconociendo la imposibilidad de obtener nociones absolutas, renuncia a investigar el oríjen i el destino del universo, i a conocer las causas íntimas de los fenómenos, para consagrarse únicamente a descubrir, por el uso bien combinado del razonamiento i

de la observacion, sus leyes efectivas, es decir, sus relaciones invariables de sucesion i de semejanza. La esplicacion de los hechos, reducida entónces a sus términos reales, no es ya en adelante mas que el enlace establecido entre los diversos fenómenos particulares i algunos hechos jenerales, cuyo número los progresos de la ciencia tienden a disminuir mas i mas.

El sistema teológico ha llegado a la mas alta perfeccion de que sea susceptible, cuando ha sustituido la accion providencial de un ser único al juego variado de las numerosas divinidades independientes que habian sido imaginadas en un principio. Del mismo modo, el último término del sistema metafísico consiste en concebir, en lugar de las diferentes entidades particulares, una sola grande entidad jeneral, la *naturaleza*, considerada como la fuente única de todos los fenómenos. De un modo análogo, la perfeccion del sistema positivo, hácia la que tiende sin cesar, aunque es probable que no deba jamas alcanzarla, seria poder representarse todos los diversos fenómenos observables como casos particulares de un solo hecho jeneral, tal como el de la gravitacion, por ejemplo.

No es éste el lugar de demostrar especialmente esta lei fundamental del desenvolvimiento del espíritu humano, i de deducir sus consecuencias mas importantes. Trataremos de ella directamente, con

toda la estension conveniente, en la parte de este curso relativa al estudio de los fenómenos sociales. La considero ahora únicamente para determinar con precision el verdadero carácter de la filosofía positiva, por oposicion a las otras dos filosofías que han dominado sucesivamente, hasta estos últimos siglos, todo nuestro sistema intelectual. En cuanto al presente, a fin de no dejar enteramente sin demostracion una lei de esta importancia, cuyas aplicaciones se presentarán frecuentemente en toda la estension de este curso, debo limitarme a una indicacion rápida de los motivos jenerales mas sensibles que pueden constatar su exactitud.

En primer lugar, basta, me parece, enunciar una lei semejante, para que su exactitud sea inmediatamente verificada por todos aquellos que tienen algun conocimiento profundo de la historia jeneral de las ciencias. No hai una sola, en efecto, llegada hoy al estado positivo, que cada uno no pueda fácilmente representarse, en el pasado, esencialmente compuesta de abstracciones metafísicas, i, remontando mas aun, enteramente dominada por las concepciones teológicas. Tendremos aun desgraciadamente mas de una ocasion formal de reconocer, en las diversas partes de este curso, que las ciencias mas perfeccionadas conservan aun hoy dia algunas huellas muy sensibles de estos dos estados primitivos.

Esta revolucion jeneral del espíritu humano, pue-

de ademas ser fácilmente constatada hoy día de una manera muy sensible aunque indirecta, considerando el desenvolvimiento de la inteligencia individual. Siendo necesariamente el mismo el punto de partida en la educación del individuo que en la de la especie, las diversas fases principales de la primera deben representar las épocas fundamentales de la segunda. Ahora bien, ¿no se acuerda cada uno de nosotros, contemplando su propia historia, que ha sido sucesivamente, en cuanto a sus nociones más importantes, *teólogo* en su infancia, *metafísico* en su juventud i *físico* en su virilidad? Esta verificación es fácil hoy día para todos los hombres al nivel de su siglo.

Pero, además de la observación directa, general o individual, que prueba la exactitud de esta ley, debo, sobre todo, en esta indicación sumaria, mencionar las consideraciones teóricas que hacen sentir su necesidad.

La más importante de estas consideraciones, sacada de la naturaleza misma del asunto, consiste en la necesidad, en toda época, de una teoría cualquiera para enlazar los hechos, combinada con la imposibilidad evidente, para el espíritu humano en su origen, de formarse teorías según las observaciones.

Todos los buenos espíritus repiten, desde Bacon, que no hay otros conocimientos reales que aquéllos que reposan sobre hechos observados. Esta máxima

fundamental es evidentemente incontestable, si se la aplica, como conviene, al estado viril de nuestra inteligencia. Pero, refiriéndose a la formación de nuestros conocimientos, no es ménos cierto que el espíritu humano, en su estado primitivo, no podía ni debía pensar así. Porque, si por una parte, toda teoría positiva debe necesariamente estar fundada en observaciones, es igualmente sensible, por otra, que para entregarse a la observación, nuestro espíritu tiene necesidad de una teoría cualquiera. Si, al contemplar los fenómenos, no los refiriésemos inmediatamente a algunos principios, no solamente nos sería imposible combinar estas observaciones aisladas i, por consiguiente, sacar de ellas algun fruto, sino que seríamos aun enteramente incapaces de retenerlas; i mui amenudo los hechos quedarían desapercibidos a nuestra vista.

Así, estrechado entre la necesidad de observar para formarse teorías reales, i la necesidad no ménos imperiosa de crear teorías para entregarse a observaciones seguidas, el espíritu humano, al nacer, se habria encontrado encerrado en un círculo vicioso, i para salir de éste no habria tenido ningun medio, si no se hubiese abierto felizmente una salida natural por el desarrollo espontáneo de las concepciones teológicas, que han presentado un punto de reunion a sus esfuerzos, i suministrado un alimento a su actividad. Tal es, independientemente de altas conside-

raciones sociales, el motivo fundamental que demuestra la necesidad lójica del carácter puramente teolójico de la filosofía primitiva.

Esta necesidad se hace aun mas sensible teniendo en vista la perfecta conveniencia de la filosofía teolójica con la naturaleza propia de las investigaciones en las cuales el espíritu humano en su infancia concentra tan eminentemente toda su actividad. Es muy notable, en efecto, que las cuestiones mas radicalmente inaccesibles a nuestros medios, la naturaleza íntima de los seres, el oríjen i el fin de todos los fenómenos, sean precisamente aquellas que nuestra intelijencia en su estado primitivo se propone preferentemente, i que todos los problemas verdaderamente solubles sean considerados casi como indignos de meditacionos sérias. La razon de esto se concibe fácilmente; porque es la esperiencia la única que ha podido suministrarnos la medida de nuestras fuerzas; i si el hombre no hubiese comenzado a tener de ellas una opinion exajerada, no habrian podido adquirir jamas todo el desarrollo de que son susceptibles. Así lo exige nuestra organizacion. Pero, como quiera que sea, representémosnos, en lo posible, esta disposicion tan universal i tan pronunciada, i preguntémosnos qué acogida habria recibido en una época tal, suponiéndola formada, la filosofía positiva, cuya ambicion mas alta es descubrir las leyes de los fenómenos, i cuyo primer carácter propio es pre-

cisamente considerar como inhibidos a la razon humana todos esos sublimes misterios que la filosofía teológica esplica, al contrario, con una facilidad tan admirable hasta en sus menores detalles.

Lo mismo se nota, si consideramos bajo el punto de vista práctico la naturaleza de las investigaciones que ocupan primitivamente al espíritu humano. Bajo este respecto, ellas ofrecen al hombre el atractivo tan enérgico de ejercer un imperio ilimitado sobre el mundo exterior, considerado como enteramente destinado a nuestro uso, i como si presentara en todos sus fenómenos relaciones íntimas i continuas con nuestra existencia. Ahora bien, esas esperanzas quiméricas, esas ideas exajeradas de la importancia del hombre en la naturaleza, que hacen nacer la filosofía teológica, i que la primera influencia de la filosofía positiva destruye para siempre, son, al principio, un estimulante indispensable, sin el cual no se podría, a la verdad concebir que el espíritu humano se hubiese consagrado primitivamente a penosos trabajos.

Estamos hoi dia de tal modo alejados de esas disposiciones primeras, al ménos, en cuanto a la mayor parte de los fenómenos, que nos cuesta trabajo representarnos exactamente el poder i la necesidad de semejantes consideraciones. La razon humana está ahora bastante madura para que emprendamos laboriosas investigaciones científicas, sin tener en vista ningun fin estraño capaz de obrar con fuerza sobre

la imaginacion, como el que se proponian los astrólogos o los alquimistas. Nuestra actividad intelectual está suficientemente escitada por la sola esperanza de descubrir las leyes de los fenómenos, por el simple deseo de confirmar o invalidar una teoría. Pero no podia suceder así en la infancia del espíritu humano. Sin las atractivas quimeras de la astrología, sin las enérgicas decepciones de la alquimia, por ejemplo, ¿de dónde habríamos sacado la constancia i el ardor necesarios para recojer las largas séries de observaciones i de esperiencias que han servido mas tarde de fundamento a las primeras teorías positivas de una i otra clase de fenómenos?

Esta condicion de nuestro desarrollo intelectual ha sido vivamente sentida, desde hace largo tiempo, por Kepler respecto a la astronomía, i justamente apreciada por Berthollet en nuestros dias, respecto a la química.

Se vé pues, por este conjunto de consideraciones, que, si la filosofía positiva es el verdadero estado definitivo de la intelijencia humana, aquel hácia el cual ha tendido siempre mas i mas, ella no ha podido ménos de emplear en un principio i durante una série de siglos, sea como método, sea como doctrina provisoria, la filosofía teológica; filosofía cuyo carácter esencial es el ser espontánea, i por esto mismo la única posible al principio, la única tambien que pudiese ofrecer a nuestro espíritu naciente un interes

suficiente. Es fácil ahora comprender que para pasar de esta filosofía provisoria a la filosofía definitiva, el espíritu humano ha debido naturalmente adoptar, como filosofía transitoria, los métodos i las doctrinas metafísicas. Esta última consideracion es indispensable para completar el resúmen jeneral de la gran lei que he indicado.

Se concibe sin trabajo, en efecto, que nuestro entendimiento, no pudiendo marchar sino por grados casi insensibles, no podia pasar bruscamente, i sin intermedios, de la filosofía teológica a la filosofía positiva. La teología i la física son tan profundamente incompatibles, sus concepciones tienen un carácter tan radicalmente opuesto, que ántes de renunciar a las unas para emplear esclusivamente las otras, la intelijencia humana ha debido servirse de concepciones intermediarias, de un carácter bastardo, propias, por esto mismo, para operar gradualmente la transicion. Tal es el destino natural de las concepciones metafísicas: no tienen otra utilidad real. Sustituyendo, en el estudio de los fenómenos, a la accion sobrenatural directiva, una entidad correspondiente e inseparable, aunque esta fuese al principio concebida como una emanacion de la primera, el hombre se ha habituado a no considerar mas que los hechos mismos; porque las nociones de esos agentes metafísicos han sido gradualmente sutilizadas hasta el punto de no ser ya, a los ojos de

todo espíritu juicioso, sino los nombres abstractos de los fenómenos. Es imposible imaginar por qué otro procedimiento nuestro entendimiento habria podido pasar de las consideraciones francamente sobrenaturales a las consideraciones puramente naturales, del régimen teológico al régimen positivo.

Despues de haber establecido así, tanto como puedo hacerlo sin entrar en una discusion especial que no es del momento, la lei jeneral del desenvolvimiento del espíritu humano, tal como la concibo, nos será fácil ahora determinar con precision la naturaleza propia de la filosofía positiva, objeto esencial de este discurso.

Vemos, por lo que precede, que el carácter fundamental de la filosofía positiva es considerar que todos los fenómenos están sometidos a *leyes* naturales invariables. El descubrimiento preciso de estas leyes i su reduccion al menor número posible, son el fin de todos nuestros esfuerzos, considerando como absolutamente inaccesible i vacía de sentido para nosotros la investigacion de lo que se llaman las *causas*, sea primeras, sea finales. Es inútil insistir mucho en un principio que se ha hecho ahora tan familiar a todos aquellos que han hecho un estudio algo profundo de las ciencias de observacion. Todos saben, en efecto, que en nuestras esplicaciones positivas, aun las mas perfectas, no tenemos de ningun modo la pretension de esponer las *causas* jeneradoras de

los fenómenos, pues, no haríamos entónces mas que recular la dificultad, sino solamente de analizar con exactitud las circunstancias de su produccion, i enlazarlos unos a otros por relaciones normales de sucesion i de semejanza.

Así, citando el ejemplo mas admirable, decimos que los fenómenos jenerales del universo, son *esplícados* en lo posible, por la lei de la gravitacion newtoniana; puesto que, por una parte, esta bella teoría nos muestra que toda la inmensa variedad de hechos astronómicos no es sino un solo i mismo hecho considerado bajo diversos puntos de vista: la tendencia constante de todas las moléculas unas hácia otras en razon directa de sus masas i en razon inversa de los cuadrados de sus distancias; mientras que, por otra parte, este hecho jeneral se nos presenta como una simple estension de un fenómeno, que nos es eminentemente familiar, i que, por esto solo, consideramos como perfectamente conocido: la pesantez de los cuerpos en la superficie de la tierra. En cuanto ~~ya~~ determinar lo que son en sí mismas esta atraccion i esta pesantez, cuáles son sus causas, son cuestiones que miramos como insolubles; que no son ya del dominio de la filosofía positiva, i que abandonamos con razon a la imaginacion de los teólogos, o a las sutilezas de los metafísicos. La prueba manifiesta de la imposibilidad de obtener semejantes soluciones, es que, siempre que se ha tratado de decir,

a este respecto, algo verdaderamente racional, los mas grandes espíritus no han podido sino definir estos dos principios el uno por el otro, diciendo, respecto a la atraccion, que no es otra cosa que una pesantez universal, i en seguida, respecto a la pesantez, que consiste simplemente en la atraccion terrestre. Tales esplicaciones que hacen sonreir cuando se pretende conocer la naturaleza íntima de las cosas i el modo de jeneracion de los fenómenos, son sin embargo, todo lo que podemos obtener de mas satisfactorio, mostrándonos como idénticos dos órdenes de fenómenos, entre los cuales se habia creido por tanto tiempo que no existia relacion alguna. Ningun espíritu exacto trata hoi dia de ir mas léjos.

Seria fácil multiplicar estos ejemplos, que se presentarán con mucha frecuencia en toda la duracion de este curso, puesto que tal es ahora el espíritu que dirige esclusivamente las grandes combinaciones intelectuales. Para citar en este momento uno solo entre los trabajos contemporáneos, escojeré la bella série de investigaciones de M. Fourier sobre la teoría del calor. Ella nos ofrece la verificacion mui sensible de las observaciones jenerales precedentes. En efecto, en este trabajo, cuyo carácter filosófico es tan eminentemente positivo, las leyes mas importantes i mas precisas de los fenómenos termolójicos han sido descubiertas, sin que el autor se haya ocupado ni una sola vez de la naturaleza íntima del calor, sin que

haya mencionado, sino con el solo objeto de indicar su vacío, la controversia tan ajitada entre los partidarios de la materia calorífica i aquellos que hacen consistir el calor en las vibraciones de un éter universal. I sin embargo, las mas altas cuestiones,—varias de las cuales no habian sido jamas planteadas,—son tratadas en esta obra; prueba palpable de que el espíritu humano, sin arrojarse en problemas inabordables, i restringiéndose a las investigaciones de un órden enteramente positivo, puede encontrar ahí un alimento inagotable para su mas profunda actividad.

Despues de haber caracterizado, tan exactamente como me es permitido hacerlo en este resúmen jeneral, el espíritu de la filosofía positiva, que este curso todo entero está destinado a desarrollar, debo ahora examinar a qué época de su formacion ha llegado hoy dia, i lo que queda por hacer para acabar de constituir la.

Con este fin es necesario desde luego considerar que las diferentes ramas de nuestros conocimientos no han debido recorrer con igual lijereza las tres grandes faces de su desarrollo indicadas mas arriba, ni llegar por consiguiente simultáneamente al estado positivo. Existe, a este respecto, un órden invariable i necesario, que nuestros diversos jéneros de concepciones han seguido i debido seguir en su progresion, i cuya exacta consideracion es el comple-

mento indispensable de la lei fundamental enunciada anteriormente. Este órden será el asunto especial de la próxima leccion. Que nos baste, al presente, saber que es conforme a la naturaleza diversa de los fenómenos, i que es determinado por su grado de jeneralidad, de sencillez i de independencia reciproca, tres consideraciones que, aunque distintas, concurren al mismo fin. Por esto es que han sido reducidos a teorías positivas primeramente los fenómenos astronómicos como que son los mas jenerales, los mas simples i los mas independientes de todos los demas, en seguida i en órden sucesivo por las mismas razones, los fenómenos de la fisica terrestre propriamente dicha, los de la química, i por último los fenómenos fisiológicos.

Es imposible señalar el oríjen preciso de esta revolucion; porque, como sucede con todos los grandes acontecimientos humanos, no se puede decir sino que se ha verificado constantemente i mas i mas, particularmente desde los trabajos de Aristóteles i de la escuela de Alejandría, i en seguida desde la introduccion de las ciencias naturales en la Europa occidental por los Arabes. Sin embargo, visto que conviene fijar una época para impedir la divagacion de las ideas, indicaré la del gran movimiento impreso al espíritu humano, hace dos siglos por la accion combinada de los preceptos de Bacon, de las concepciones de Descartes i de los descubrimientos

de Galileo, como el momento en que el espíritu de la filosofía positiva ha comenzado a pronunciarse en el mundo en oposicion evidente con el espíritu teológico i metafísico. Entónces fué, en efecto, cuando las concepciones positivas se desprendieron netamente de la mezcla supersticiosa i escolástica que disfranzaba mas o ménos el verdadero carácter de todos los trabajos anteriores.

Desde esa memorable época, el movimiento de ascencion de la filosofía positiva, i el movimiento de decadencia de la filosofía teológica i metafísica, han sido estremadamente notables. Se han pronunciado en fin de tal modo, que se ha hecho hoy dia imposible a todos los observadores que tienen conciencia de su siglo, el desconocer el destino final de la inteligencia humana hácia los estudios positivos, así como su alejamiento, en adelante irrevocable, de esas vanas doctrinas i de esos métodos provisorios que no podian convenir sino a su primer vuelo. Así, esta revolucion fundamental se verificará necesariamente en toda su estension. Si le queda, pues, aun alguna gran conquista que hacer, alguna rama principal del dominio intelectual que invadir, se puede estar seguro de que la revolucion se operará en ella, como se ha efectuado en todas las demas. Porque seria evidentemente contradictorio suponer que el espíritu humano, tan dispuesto a la unidad de método, conservase indefinidamente, para una sola clase de fenó-

menos, su modo primitivo de filosofar, cuando ha llegado a adoptar para todo el resto una nueva marcha filosófica, de un carácter absolutamente opuesto.

Todo se reduce, pues, a una simple cuestion de hecho: ¿la filosofía positiva, que, en los dos últimos siglos, ha tomado gradualmente una estension tan grande, abraza hoy dia todos los órdenes de fenómenos? Es evidente que nó, i que, por consiguiente, queda aun una grande operacion científica que ejecutar para dar a la filosofía positiva ese carácter de universalidad indispensable a su constitucion definitiva.

En efecto, en las cuatro categorías principales de fenómenos naturales enumerados anteriormente, los fenómenos astronómicos, físicos, químicos i fisiológicos, se nota una laguna esencial relativa a los fenómenos sociales, que, aunque comprendidos implícitamente entre los fenómenos fisiológicos, merecen, sea por su importancia, sea por las dificultades propias de su estudio, formar una categoría distinta. Este último orden de concepciones, que se refiere a los fenómenos mas particulares, mas complicados i mas dependientes de todos los demas, ha debido, por esto solo, perfeccionarse mas lentamente que todos los precedentes, aun sin tomar en cuenta los obstáculos mas especiales que consideraremos mas tarde. Como quiera que sea, es evidente que no ha entrado aun en el dominio de la filosofía positiva. Los mé-

todos teológicos i metafísicos que, con respecto a todos los otros jéneros de fenómenos, no son ya empleados por nadie, ni como medio de investigacion, ni siquiera como medio de argumentacion, son, por el contrario, aun exclusivamente usados, bajo uno i otro respecto, en todo lo que concierne a los fenómenos sociales, aunque su insuficiencia a este respecto sea ya plenamente sentida por todos los buenos espíritus, cansados de esas disputas interminables entre el derecho divino i la soberanía del pueblo.

He aquí pues la grande, pero evidentemente la única laguna que se trata de llenar para acabar de constituir la filosofía positiva. Ahora que el espíritu humano ha fundado la física celeste, la física terrestre, sea mecánica, sea química, i la física orgánica, sea vegetal, sea animal, le queda que terminar el sistema de las ciencias de observacion, fundando la *física social*. Tal es hoi dia, bajo varios respectos capitales, la mayor i mas apremiante necesidad de nuestra inteligencia: tal es, me atrevo a decirlo, el primer objeto de este curso, su objeto especial.

Las concepciones que intentaré presentar a cerca del estudio de los fenómenos sociales, i cuyo jérmen, —espero,—deje ya entrever este discurso, no podrian tener por objeto dar inmediatamente a la física social el mismo grado de perfeccion que a las otras ramas anteriores de la filosofía positiva. Esto seria evidentemente quimérico, puesto que estas mismas

ofrecen ya a este respecto una extrema desigualdad, por lo demas inevitable. Pero esas concepciones estarán destinadas a imprimir a esta última clase de nuestros conocimientos ese carácter positivo tomado ya por todas las demas. Una vez llenada realmente esta condicion, el sistema filosófico de los modernos estará así fundado en su conjunto; porque ningun fenómeno observable podria evidentemente dejar de entrar en alguna de las cinco grandes categorías,—establecidas desde entónces,—de los fenómenos astronómicos, físicos, químicos, fisiológicos i sociales. Hechas homojéneas todas nuestras concepciones fundamentales, la filosofía estará definitivamente constituida en el estado positivo. Sin poder cambiar jamas este carácter, no le quedará mas que desarrollarse indefinidamente por las adquisiciones siempre crecientes que resultaran inevitablemente de nuevas observaciones o de meditaciones mas profundas. Habiendo adquirido así el carácter de universalidad que le falta aun, la filosofía positiva llegará a ser capaz de sustituirse enteramente, con toda su superioridad natural, a la filosofía teológica i a la filosofía metafísica, cuya sola propiedad real es hoi dia esta universalidad, i que privadas de un tal motivo de preferencia, no tendrán ya para nuestros sucesores mas que una existencia histórica.

Esplicado así el fin especial de este curso, es fácil comprender su segundo fin, su fin jeneral, que hace

de él un curso de filosofía positiva, i no solamente un curso de física social.

En efecto, completando en fin la fundacion de la física social el sistema de las ciencias naturales, se hace posible i aun necesario resumir los diversos conocimientos adquiridos; llegados entonces a un estado fijo i homogéneo, para coordinarlos presentándolos como otras tantas ramas de un tronco único, en lugar de continuar concibiéndolos solamente como otros tantos cuerpos aislados. Con este fin, antes de proceder al estudio de los fenómenos sociales, consideraré sucesivamente, en el orden enciclopédico anunciado mas arriba, las diferentes ciencias positivas ya formadas.

Considero supérfluo advertir que no se trata aquí de una série de cursos especiales sobre cada una de las ramas principales de la filosofía natural. Sin hablar de la duracion material de una empresa semejante, es claro que una pretension semejante seria insostenible de mi parte, i creo poder añadir de parte de cualquiera en el estado actual de la educacion humana. Mui al contrario, un curso de la naturaleza de este exige previamente, para ser bien entendido, una serie de estudios especiales sobre las diversas ciencias que van a ser consideradas aquí. Sin esta condicion, es mui difícil comprender e imposible juzgar las reflexiones filosóficas de que serán objeto esas ciencias. En una palabra, es un "*Curso de Fi-*

losófia positiva", i no de ciencias positivas, el que me propongo hacer. Se trata únicamente aquí de considerar cada ciencia fundamental en sus relaciones con el sistema positivo todo entero i en cuanto al espíritu que la caracteriza, es decir bajo el doble aspecto de sus métodos esenciales i de sus resultados principales. Mui amenudo aun deberé limitarme a mencionar estos últimos segun los conocimientos especiales para tratar de apreciar su importancia.

A fin de resumir las ideas a cerca del doble fin de este curso, debo hacer observar que los dos objetos, uno especial, el otro jeneral, que me propongo, aunque distintos en sí mismos, son necesariamente inseparables. Porque, por una parte, seria imposible concebir un curso de filosofía positiva sin la fundación de la física social, puesto que le faltaria entónces un elemento esencial, i que, por esto solo, no podria tener ese carácter de jeneralidad que debe ser su principal atributo, i que distingue nuestro estudio actual de la serie de los estudios especiales. Por otra parte, ¿cómo proceder con seguridad al estudio de los fenómenos sociales, si el espíritu no está primeramente preparado por la consideracion profunda de los métodos positivos ya juzgados respecto a los fenómenos ménos complicados, i fortificado, ademas, por el conocimiento de las leyes principales de los fenómenos anteriores, que todos influyen, de una

manera mas o ménos directa sobre los hechos sociales?

Aunque todas las ciencias fundamentales no inspiran a los espíritus vulgares un interes igual, no hai ninguna que deba ser descuidada en un estudio como el que emprendemos. En cuanto a su importancia para la felicidad de la especie humana, todas son ciertamente equivalentes, cuando se las considera de una manera profunda. Ademas, aquellas cuyos resultados presentan, al primer aspecto, un menor interes práctico, se recomiendan eminentemente, sea por la mayor perfeccion de sus métodos, sea por ser el fundamento indispensable de todas las demas. Es una consideracion sobre la cual tendré especialmente ocasion de volver en la próxima leccion.

Para prevenir, en lo posible, todas las falsas interpretaciones que es lejítimo temer, sobre la naturaleza de un curso tan nuevo como este, debo añadir sumariamente a las esplicaciones precedentes algunas consideraciones directamente relativas a esta universalidad de conocimientos especiales, que jueces irreflexivos podrian mirar como la tendencia de este curso, i que es considerada con tan justo motivo como enteramente contraria al verdadero espíritu de la filosofia positiva. Estas consideraciones tendrán por otra parte la ventaja mas importante de presentar este espíritu bajo un nuevo punto de vista, propio para concluir de aclarar su nocion jeneral.

En el estado primitivo de nuestros conocimientos no existe ninguna division regular entre nuestros trabajos intelectuales; todas las ciencias son cultivadas por los mismos espíritus simultáneamente. Este modo de organizar los estudios humanos, inevitable i aun indispensable al principio, como tendremos lugar de constatarlo mas tarde, cambia poco a poco, a medida que los diversos órdenes de concepciones se desarrollan. Por una lei cuya necesidad es evidente, cada rama del sistema científico se separa insensiblemente del tronco, cuando se ha acrecentado lo suficiente para necesitar de un cultivo aislado, es decir, cuando ha llegado al punto de poder ocupar por sí sola la actividad permanente de algunas inteligencias. A esta reparticion de las diversas clases de investigaciones entre diferentes órdenes de sabios, debemos evidentemente el desarrollo tan notable que ha tomado, en fin, en nuestros dias, cada clase distinta de los conocimientos humanos, i que hace manifiesta la imposibilidad,—entre los modernos,—de esa universalidad de investigaciones especiales, tan fácil i tan comun en los tiempos antiguos. En una palabra, la division del trabajo intelectual, perfeccionada mas i mas, es uno de los atributos característicos mas importantes de la filosofia positiva.

Pero, a pesar de reconocer los prodijiosos resultados de esta division, a pesar de ver en adelante en ella la verdadera base fundamental de la organizacion

jeneral del mundo sabio, es imposible, por otra parte, -dejar de conocer los inconvenientes capitales que enjendra, en su estado actual, por la excesiva particularidad de las ideas que ocupan esclusivamente a cada inteligencia individual. Este pernicioso efecto es sin duda inevitable hasta cierto punto, como inherente al principio mismo de la division; es decir que, por ningun medio, llegaríamos jamas a igualar, a este respecto, a los antiguos, en los cuales semejante superioridad no provenia sobre todo sino del poco desarrollo de sus conocimientos. Podemos sin embargo, me parece, por medios convenientes, evitar los mas perniciosos efectos de la especialidad exajerada, sin dañar la influencia vivificante de la separacion de las investigaciones. Es urgente ocuparse de esto sériamente; porque estos inconvenientes que, por su naturaleza, tienden a acrecentarse sin cesar, comienzan a hacerse mui sensibles. Por confesion de todos, las divisiones, establecidas para mayor perfeccion de nuestros trabajos, entre las diversas ramas de la filosofia natural, son finalmente artificiales. No olvidemos que, no obstante esta confesion, es ya mui pequeño, en el mundo sabio, el número de inteligencias que abrazan en sus concepciones el conjunto mismo de una sola ciencia, que no es sin embargo, a su turno mas que una parte de un gran todo. La mayor parte se limitan ya enteramente a la consideracion aislada de una seccion mas

o ménos estensa de una ciencia determinada, sin ocuparse mucho de la relacion de estos trabajos particulares con el sistema jeneral de los conocimientos positivos. Apresurémonos a remediar el mal, antes que se haga mas grave. Temamos que el espíritu humano concluya por perderse en los trabajos de detalle. No nos disimulemos que es esencialmente el lado débil por el cual los partidarios de la filosofía teológica i de la filosofía metafísica pueden atacar con alguna esperanza de éxito la filosofía positiva.

El verdadero medio de detener la influencia deletérea de que el porvenir intelectual parece amenazado, a consecuencia de una demasiado grande especializacion de las investigaciones individuales, no podria, evidentemente, volver a esa antigua confusion de los trabajos, lo que equivaldria a hacer retrogradar al espíritu humano, i lo que, por otra parte, no dia, ha llegado felizmente a ser imposible. Consiste, al contrario, en el perfeccionamiento de la division misma del trabajo. En efecto, basta hacer una gran especialidad mas del estudio de las jeneralidades científicas. Que una clase nueva de sabios, preparados por una educacion conveniente, sin entregarse al cultivo especial de ninguna rama de la filosofía natural, se ocupe unicamente, -considerando las diversas ciencias positivas en su estado actual, -en determinar exactamente el espíritu de cada una de ellas,

en descubrir sus relaciones i su encadenamiento, en resumir, si es posible, todos sus principios propios en un menor número de principios comunes, conformándose, sin cesar, a las máximas fundamentales del método positivo. Que al mismo tiempo los demas sabios, antes de dedicarse a sus especialidades respectivas, se hagan capaces en adelante, por una educacion referente al conjunto de los conocimientos positivos, de aprovechar inmediatamente las luces esparcidas por estos sabios entregados al estudio de las jeneralidades, i recíprocamente de rectificar sus resultados. A este estado de cosas se acercan visiblemente de dia en dia los sabios actuales. Una vez llenadas estas dos grandes condiciones, -i es evidente que pueden serlo, -la division del trabajo en las ciencias será estendida, sin peligro alguno, tan léjos como lo exija el desarrollo de los diversos órdenes de conocimientos. Una clase distinta, incesantemente inspeccionada por todas las demas, tendria como funcion propia i permanente ligar cada nuevo descubrimiento particular al sistema jeneral; i no se tendrá ya que temer que una atencion demasiado grande prestada a los detalles impida jamas percibir el conjunto. En una palabra, la organizacion moderna del mundo sabio estará desde entónces completamente fundada, i no tendrá mas que desarrollarse indefinidamente, conservando siempre el mismo carácter.

Formar así del estudio de las jeneralidades científicas una seccion distinta del gran trabajo intelectual, es estender simplemente la aplicacion del mismo principio de division que ha separado sucesivamente las diversas especialidades; porque, mientras las diferentes ciencias positivas han estado poco desarrolladas, sus relaciones mútuas no podian tener bastante importancia para dar lugar, al ménos de una manera permanente, a una clase particular de trabajos; i al mismo tiempo la necesidad de este nuevo estudio era mucho ménos urgente. Pero hoi dia cada una de las ciencias ha tomado separadamente bastante estension para que el exámen de sus relaciones mútuas pueda dar lugar a trabajos continuados, al mismo tiempo que este nuevo órden de estudios se hace indispensable para prevenir la dispersion de las concepciones humanas.

Tal es la manera como concibo el destino de la filosofía positiva en el sistema jeneral de las ciencias positivas propiamente dichas. Tal es, a lo ménos, el fin de este curso.

Habiendo ensayado determinar tan exactamente como me ha sido posible hacerlo, en este primer resúmen, el espíritu jeneral de un curso de filosofía positiva, para imprimir ahora a este cuadro todo su carácter, creo que debo señalar rápidamente las principales ventajas jenerales que puede tener un trabajo semejante,—si son convenientemente llenadas sus

principales condiciones, para los progresos del espíritu humano. Reduciré este último orden de consideraciones a la indicación de cuatro propiedades fundamentales.

Primeramente el estudio de la filosofía positiva, considerando los resultados de la actividad de nuestras facultades intelectuales, nos suministra el único i verdadero medio racional de evidenciar las leyes lógicas del espíritu humano, que han sido buscadas hasta aquí por vías tan poco propias para descubrirlas.

Para explicar convenientemente mi pensamiento a este respecto, debo desde luego recordar una concepción filosófica de la mas alta importancia, espuesta por de Blainville en la bella introducción de sus "Principios de anatomía comparada". Consiste en que todo ser activo, i especialmente todo ser viviente, puede ser estudiado en todos sus fenómenos, bajo dos aspectos fundamentales, bajo el aspecto estático, i bajo el aspecto dinámico, es decir como apto para obrar, i como obrando efectivamente. Es claro, en efecto, que todas las consideraciones que se pueden presentar entrarán necesariamente en uno o en otro modo. Apliquemos esta luminosa máxima fundamental al estudio de las funciones intelectuales.

Si se consideran estas funciones bajo el punto de vista estático, su estudio no puede consistir sino en la determinación de las condiciones orgánicas de

que dependen; forma así una parte esencial de la anatomía i de la fisiología. Considerándolas bajo el punto de vista dinámico, todo se reduce a estudiar la marcha efectiva del espíritu humano en ejercicio, por el exámen de los procedimientos empleados realmente para obtener los conocimientos exactos que ya ha adquirido, lo que constituye esencialmente el objeto jeneral de la filosofía positiva como lo he definido en este discurso.

Tales son evidentemente las dos únicas vías jenerales, complementaria la una de la otra, por las cuales se pueda llegar a obtener algunas nociones racionales verdaderas sobre los fenómenos intelectuales. Se ve que no hai lugar, bajo ningun respecto, para esa sicología ilusoria, última transformación de la teología, que se intenta tan vanamente reanimar hoi dia, i que, sin cuidarse ni del estudio fisiológico de nuestros órganos intectuales, ni de la observacion de los procedimientos racionales que dirijen efectivamente nuestras diversas investigaciones científicas, pretende llegar al descubrimiento de las leyes fundamentales del espíritu humano, contemplándole en sí mismo, es decir, haciendo completamente abstraccion de las causas i de los efectos.

La preponderancia de la filosofía positiva se ha hecho sucesivamente tan marcada desde Bacon, i ha tomado hoi dia, indirectamente, un ascendiente tan grande sobre los espíritus mismos que han quedado

mas estraños a su inmenso desarrollo,-que los metafísicos entregados al estudio de nuestra intelijencia no han podido esperar retardar la decadencia de su pretendida ciencia, sino procurando presentar sus doctrinas como fundadas tambien en la observacion de los hechos. Con este objeto han imaginado, en estos últimos tiempos, distinguir, por una sutileza mui singular, dos especies de observacion de igual importancia, la una exterior, la otra interior. Esta última está unicamente destinada al estudio de los fenómenos intelectuales. No es este el momento de entrar en la discusion especial de este sofisma fundamental. Debo limitarme a indicar la consideracion principal que prueba claramente que esta pretendida contemplacion directa del espíritu por sí mismo es una pura ilusion.

Se creia, poco tiempo ha, haber explicado la vision diciendo que la accion luminosa de los cuerpos dibuja sobre la retina cuadros representativos de las formas i colores exteriores. A esto los fisiólogos han objetado, con razon, que, si las impresiones luminosas obrasen como *imágenes*, seria menester otro ojo para mirarlas. ¿No sucede lo mismo, con mayor razon, en el caso presente?

Sensible es, en efecto, que, por una necesidad invencible, el espíritu humano pueda observar directamente todos los fenómenos, escepto los suyos propios. Porque ¿quién haria la observacion? Se con-

cibe, relativamente a los fenómenos morales, que el hombre pueda observarse a sí mismo con respecto a las pasiones que lo animan, por esta razón anatómica, que los órganos en que están situadas son distintos de los destinados a las funciones observadoras. Aun cuando cada uno tuviese ocasión de hacer en sí mismo tales observaciones, estas no podrían evidentemente tener jamás una grande importancia científica, i el mejor medio de conocer las pasiones será siempre observarlas en los demás; porque todo estado de pasión muy pronunciado, es decir, el que precisamente sería más esencial examinar, es necesariamente incompatible con el estado de observación. Pero, hai una manifiesta imposibilidad en cuanto a observar del mismo modo los fenómenos intelectuales mientras se ejecutan. El individuo que piensa no podría dividirse en dos, uno de los cuales razonase, mientras el otro mirara razonar. ¿Cómo podría verificarse la observación, siendo, en este caso, idénticos el órgano observado i el órgano observador?

Este pretendido método psicológico es pues radicalmente nulo en su principio. Consideremos también a qué procedimientos profundamente contradictorios conduce inmediatamente! Por una parte, os recomienda aislaros, en lo posible, de toda sensación exterior, i es necesario sobre todo que os abstengais de todo trabajo intelectual; porque, si estuviéseris sola-

mente ocupado de hacer el cálculo mas sencillo, ¿qué sería de la observacion *interior*? Por otra parte, despues de haber alcanzado, en fin, a fuerza de precauciones, este estado perfecto de sueño intelectual, debeis ocuparos en contemplar las operaciones que se ejecuten en vuestro espíritu cuando nada pase ya en él! Nuestros descendientes verán sin duda tales pretensiones trasportadas un dia a la escena.

Los resultados de una manera tan estraña de proceder son perfectamente conformes al principio. Dos mil años hace que los metafísicos cultivan así la sicología, i aun no han podido convenir siquiera en una sola proposicion inteligible i sólidamente establecida. Están, aun hoi, divididos en una multitud de escuelas que disputan sin cesar sobre los primeros elementos de sus doctrinas. *La observacion interior* enjendra casi tantas operaciones diverjentes como hai individuos que creen entregarse a ella.

Los verdaderos sabios, los hombres dedicados a los estudios positivos, piden todavia en vano a esos sicólogos que citen un solo descubrimiento real grande o pequeño, que sea debido a ese método tan alabado. No es decir por esto que todos sus trabajos hayan sido absolutamente sin ningun resultado con relacion a los progresos jenerales de nuestros conocimientos, independientemente del servicio eminente que han prestado, sosteniendo la actividad de nues-

tra inteligencia en una época en que no podía tener un alimento mas sustancial.

Pero se puede afirmar que todo lo que en sus escritos no consiste, segun la juiciosa expresion de un ilustre filósofo (M. Cuvier), en metáforas tomadas por razonamientos, i que presenta alguna nocion verdadera, en vez de provenir de su pretendido método, ha sido obtenido por observaciones efectivas sobre la marcha del espíritu humano, a las que ha debido dar nacimiento, de tiempo en tiempo, el desarrollo de las ciencias. Aun mas, estas nociones tan claras, proclamadas con tanta énfasis, i que no son debidas, sino a la infidelidad de los sicólogos a su pretendido método, son con mucha frecuencia o mui exajeradas o mui incompletas, i mui inferiores a las observaciones ya hechas sin ostentacion por los sabios sobre los procedimientos que emplean. Seria fácil citar muchos ejemplos, si no temiese acordar aquí demasiada estension a una discusion semejante: ved, entre otros, lo que ha sucedido respecto a la teoría de los signos.

Las consideraciones que acabo de indicar a cerca de la ciencia lójica, son aun mas manifiestas cuando se las trasporta al arte lójico.

En efecto, cuando se trata, no solamente de saber lo que es el método positivo, sino tambien de conocerlo bastante clara i profundamente para poder hacer un uso efectivo de él, es necesario considerar

ese método en acción; son sus diversas grandes aplicaciones ya verificadas que ha hecho el espíritu humano, las que conviene estudiar. En una palabra, no es posible evidentemente llegar al método positivo sino por el exámen filosófico de las ciencias. El método no es susceptible de ser estudiado separadamente de las investigaciones en que es empleado; o a lo ménos, ese no será sino un estudio muerto, incapaz de fecundar el espíritu que se entrega a él. Todo lo que se puede decir de real, cuando se le considera en abstracto, se reduce a jeneralidades de tal modo vagas, que no pueden tener ninguna influencia sobre el régimen intelectual. Cuando alguien ha establecido mui bien, en tésis lójica, que todos nuestros conocimientos deben estar fundados en la observacion, que debemos proceder ya de los hechos a los principios, ya de los principios a los hechos, i algunos otros aforismos semejantes, conoce mucho ménos claramente el método que el que ha estudiado de una manera un poco profunda una sola ciencia positiva, aun sin intencion filosófica. Por haber desconocido este hecho esencial, es que nuestros sicólogos son conducidos a tomar sus sueños por ciencia, creyendo comprender el método positivo por haber leído los preceptos de Bacon o el discurso de Descartes.

Ignoro si mas tarde llegará a ser posible hacer *a priori* un verdadero curso de método enteramente

independiente del estudio filosófico de las ciencias; pero estoi mui convencido de que esto es inejecutable hoi dia, no pudiendo ser aun esplicados con la precision suficiente los grandes procedimientos lójicos separadamente de sus aplicaciones. Me atrevo a añadir, ademas, que aun cuando una empresa semejante pudiese ser realizada en lo sucesivo, lo que, en efecto, se deja concebir, seria sin embargo únicamente por el estudio de las aplicaciones regulares que podria llegar a formarse un buen sistema de hábitos intelectuales, lo que debe ser el fin esencial del estudio del método. No tengo necesidad de insistir mas en este momento sobre un asunto que se ofrecerá frecuentemente en toda la duracion de este curso, i respecto del cual presentaré especialmente nuevas consideraciones en la próxima leccion.

Tal debe ser el primer gran resultado directo de la filosofía positiva: la manifestacion por experiencia de las leyes que siguen en su verificacion nuestras funciones intelectuales, i, por consiguiente, el conocimiento preciso de las reglas jenerales convenientes para proceder con seguridad a la investigacion de la verdad.

Una segunda consecuencia no ménos importante i de un interes mucho mas apremiante, que está destinada a producir hoi dia el establecimiento de la filosofía positiva definida en este discurso, es la de

presidir a la reforma jeneral de nuestro sistema de educacion.

En efecto, ya los buenos espíritus reconocen unánimemente la necesidad de reemplazar nuestra educacion europea, aun esencialmente teológica, metafísica i literaria, por una educacion *positiva*, de conformidad con el espíritu de nuestra época, i adaptada a las necesidades de la civilizacion moderna. Las variadas tentativas que se han multiplicado mas i mas desde hace un siglo, particularmente en estos últimos tiempos, para esparcir i aumentar sin cesar la instruccion positiva, i a las cuales se han siempre asociado con celo los diversos gobiernos europeos cuando no han tomado la iniciativa, atestiguan suficientemente que de todas partes se desarrolla el sentimiento espontáneo de esta necesidad. Pero, secundando en lo posible estas útiles empresas, no debe disimularse que, en el estado actual de nuestras ideas, no son susceptibles de alcanzar su fin principal, la rejeneracion fundamental de la educacion jeneral. Porque la especialidad esclusiva, el aislamiento demasiado pronunciado, que caracterizan aun nuestra manera de concebir i de cultivar las ciencias, influyen necesariamente en alto grado en la manera de esponerlas en la enseñanza. Si un buen espíritu quiere en el dia estudiar las principales ramas de la filosofía natural, a fin de formarse un sistema jeneral de ideas positivas, será obligado

a estudiar separadamente cada una de ellas segun el mismo modo i con el mismo detalle que si quisiese llegar a ser especialmente astrónomo o químico, etc.; lo que hace una educacion semejante casi imposible i necesariamente imperfecta, aun para las mas altas inteligencias colocadas en las mas favorables circunstancias. Una manera semejante de proceder seria pues enteramente quimérica, relativamente a la educacion jeneral. I sin embargo, esta exige absolutamente un conjunto de concepciones positivas sobre todas las grandes clases de fenómenos naturales. Es un conjunto semejante el que deberá ser en adelante sobre una escala mas o ménos estensa, aun en las masas populares, la base permanente de todas las combinaciones humanas; el que debe, en una palabra, constituir el espíritu jeneral de nuestros descendientes. Para que la filosofía natural pueda concluir la rejeneracion, ya tan preparada, de nuestro sistema intelectual, es pues indispensable que las diferentes ciencias de que se compone, presentadas a todas las inteligencias como las diversas ramas de un tronco único, sean reducidas primeramente a lo que constituye su espíritu, es decir, a sus métodos principales i a sus resultados mas importantes. Es así únicamente como la enseñanza de las ciencias puede llegar a ser, entre nosotros, la base de una nueva educacion jeneral verdaderamente racional. Que en seguida, a esta instruccion fundamental se

añadan los diversos estudios científicos especiales, correspondientes a las diversas educaciones especiales que deben suceder a la educación jeneral, es evidente que no puede ponerse en duda. Pero la consideración esencial que he querido indicar aquí consiste en que todas esas especialidades, aun penosamente acumuladas, serian necesariamente insuficientes para renovar realmente el sistema de nuestra educación, si no reposasen en la base prévia de esta enseñanza jeneral, resultado directo de la filosofía positiva definida en este discurso.

El estudio especial de las jeneralidades científicas no solo está destinado a reorganizar la educación, sino que debe tambien contribuir a los progresos particulares de las diversas ciencias positivas; lo que constituye la tercera propiedad fundamental que me he propuesto señalar.

En efecto, las divisiones que establecemos entre nuestras ciencias, sin ser arbitrarias, como algunos lo cren, son esencialmente artificiales. En realidad, el objeto de todas nuestras investigaciones es uno; no lo dividimos sino con el propósito de separar las dificultades para resolverlas mejor. Mas de una vez resulta que, en contradicción con nuestras divisiones clásicas, cuestiones importantes exigirían una cierta combinacion de varios puntos de vista especiales, combinacion que no puede verificarse en la constitucion actual del mundo sabio; lo que espone a

dejar estos problemas sin solución por mucho más tiempo del necesario. Un inconveniente tal debe presentarse sobre todo respecto de las doctrinas más esenciales de cada ciencia positiva en particular. Se pueden citar fácilmente ejemplos muy notables, que señalaré cuidadosamente, a medida que nos los presente el desarrollo natural de este curso.

Podría citar, en el pasado un ejemplo eminentemente memorable, considerando la admirable concepción de Descartes relativa a la geometría analítica. Este descubrimiento fundamental, que ha cambiado la faz de la ciencia matemática, ¿en el que debe verse el verdadero jérmén de todos los grandes progresos ulteriores, ¿qué otra cosa es sino el resultado de una aproximación establecida entre dos ciencias, concebidas hasta entonces de una manera aislada? Pero la observación será más decisiva llevándola a cuestiones aun pendientes.

Me limitaré aquí a escoger, en la química, la doctrina tan importante de las proporciones definidas. Ciertamente, la memorable discusión suscitada en nuestros días, a cerca del principio fundamental de esta teoría, no podría aun,—cualquiera que sean las apariencias,—ser considerada como irrevocablemente terminada. Porque no es esa, me parece, una simple cuestión de química. Creo poder afirmar que, para obtener a este respecto una decisión verdaderamente definitiva, es decir, para determinar si

nosotros debemos mirar como una lei de la naturaleza que las moléculas se combinan necesariamente en números fijos, seria indispensable reunir el punto de vista químico con el punto de vista fisiológico. Lo que lo indica, es que, por confesion misma de los ilustres químicos que mas poderosamente han contribuido a la formacion de esta doctrina, se puede decir cuando mas, que ella se verifica constantemente en la composicion de los cuerpos inorgánicos; pero que falla no ménos constantemente, en los compuestos orgánicos, a los cuales parece hasta el presente enteramente imposible estenderla. Luego, antes de erijir esta teoría en un principio realmente fundamental, ¿no será necesario primeramente haberse dado cuenta de esta inmensa escepcion? No dependeria de ese mismo carácter jeneral, propio de todos los cuerpos organizados, que hace que, en cada uno de sus fenómenos, no haya lugar para concebir números invariables? Como quiera que sea, un órden enteramente nuevo de consideraciones, pertenecientes igualmente a la química i a la fisiología, es evidentemente necesario para decidir finalmente, de una manera cualquiera, esta gran cuestion de filosofía natural.

Creo conveniente indicar aun aquí un segundo ejemplo de la misma naturaleza, pero que, refiriéndose a un objeto de investigaciones mucho mas particular es aun mucho mas concluyente para

mostrar la importancia especial de la filosofía positiva en la solución de las cuestiones que exigen la combinación de varias ciencias. Lo tomo también en la química. Se trata de la cuestión, aun indecisa, que consiste en determinar si el azoe debe ser considerado, en el estado actual de nuestros conocimientos, como un cuerpo simple o como un cuerpo compuesto. Vosotros sabéis por qué consideraciones puramente químicas el ilustre Berzélius ha llegado a balancear la opinión de casi todos los químicos actuales a cerca de la simplicidad de este gaz. Pero lo que yo no debo dejar de notar particularmente, es la influencia ejercida en este asunto sobre el espíritu de Berzélius, como el mismo hace la preciosa confesión de ello, por esta observación fisiológica, que los animales que se alimentan de materias no azoadas encierran en la composición de sus tejidos tanto azoe como los animales carnívoros. Es claro, en efecto, según esto, que, para decidir realmente si el azoe es o no un cuerpo simple, será necesario precisamente hacer intervenir la fisiología, i combinar, con las consideraciones químicas propiamente dichas, una serie de investigaciones nuevas sobre la relación entre la composición de los cuerpos vivientes i su modo de alimentación.

Sería ahora superfluo multiplicar mas los ejemplos de estos problemas de naturaleza múltiple, que no podrian ser resueltos sino por la íntima combinación

de varias ciencias cultivadas hoy día de una manera enteramente independiente. Los que acabo de citar bastan para hacer sentir, en jeneral, la importancia de la función que debe llenar en el perfeccionamiento de cada ciencia natural en particular, la filosofía positiva, inmediatamente destinada a organizar, de una manera permanente, esas combinaciones, que no podrían formarse convenientemente sin ella.

En fin, una cuarta i última propiedad fundamental, que debo hacer notar desde este momento en lo que he llamado la filosofía positiva, i que debe sin duda merecerle mas que toda otra la atención jeneral, puesto que ella es hoy día la mas importante para la práctica, es que ella puede ser considerada como la única base sólida de la reorganización social que debe terminar el estado de crisis en que se encuentran desde tan largo tiempo las naciones mas civilizadas. La última parte de este curso será especialmente consagrada a establecer esta proposición, desarrollándola en toda su extensión. Pero el bosquejo jeneral del gran cuadro que he tratado de indicar en este discurso estaria despojado de uno de sus elementos mas característicos, si descuidase señalar aquí una consideración tan esencial.

Algunas reflexiones muy sencillas bastarán para justificar lo demasiado ambicioso que parece presentar desde luego una calificación semejante.

No es a los lectores de esta obra a quienes me crea

en el deber de probar que las ideas gobiernan i trastornan el mundo, o, en otros términos, que todo el mecanismo social reposa finalmente sobre opiniones. Saben sobre todo que la gran crisis política i moral de las sociedades actuales proviene, en último análisis, de la anarquía intelectual. Nuestro mas grave mal consiste en efecto en esa profunda diverjencia que existe ahora entre todos los espíritus acerca de todas las máximas fundamentales cuya fijeza es la primera condicion de un verdadero orden social. Mientras que las inteligencias individuales no hayan adherido por un asentimiento unánime a cierto número de ideas jenerales capaces de formar una doctrina social comun, no se puede desimular que el estado de las naciones quedará, por necesidad, esencialmente revolucionario, a pesar de todos los paliativos políticos que se adopten; i no permitirá realmente sino instituciones provisorias. Es igualmente cierto que, si esta reunion de los espíritus en una misma comunión de principios puede alguna vez obtenerse, se desprenderán de ella necesariamente instituciones convenientes, sin dar lugar a ningun sacudimiento grave, habiéndose disipado ya por este solo hecho el mayor desorden. Es allá, pues, a donde debe dirijirse la atencion de todos los que sienten la importancia de un estado de cosas verdaderamente normal.

Ahora, desde el punto de vista elevado en que nos

han colocado gradualmente las diversas consideraciones indicadas en este discurso, es fácil a la vez caracterizar claramente en su íntima profundidad el estado presente de las sociedades, i deducir de ahí por qué camino puede ser modificado esencialmente. Refiriéndome a la lei fundamental enunciada al principio de este discurso, creo poder resumir exactamente todas las observaciones acerca de la situación actual de la sociedad, diciendo simplemente que el desórden actual de las inteligencias proviene, en último análisis, del empleo simultáneo de las tres filosofías radicalmente incompatibles—filosofía teológica, filosofía metafísica i filosofía positiva. Es claro, en efecto, que, si cualquiera de esas tres filosofías obtuviese en realidad una preponderancia universal i completa, habria un órden social determinado, en tanto que el mal consiste sobre todo en la ausencia de toda verdadera organizacion. Es la coexistencia de esas tres filosofías opuestas, lo que impide absolutamente entenderse sobre ningun punto esencial. Luego, si esta manera de ver es exacta, no se trata ya sino de saber cual de las tres filosofías puede i debe prevalecer por la naturaleza de las cosas; todo hombre sensato deberá en seguida esforzarse en concurrir a su triunfo cualesquiera que hayan sido, antes del análisis de la cuestion, sus opiniones particulares.

Reducida la investigacion a estos sencillos tér-

minos, parece que no debe quedar por largo tiempo incierta; pues es evidente, por toda clase de razones, indicadas en este discurso algunas de las principales, que la filosofía positiva es la única destinada a prevalecer según el curso ordinario de las cosas. Solo ella ha estado, desde una larga serie de siglos, constantemente en progreso, mientras que sus antagonistas han ido constantemente en decadencia. Sea con razón o sin ella, poco importa; el hecho jeneral es incontestable, i eso basta. Se le puede deplorar, mas no destruirlo ni por consiguiente descuidarlo, so pena de entregarse a especulaciones ilusorias. Esta revolucion jeneral del espíritu humano se ha realizado hoy casi enteramente: no falta ya como lo he esplicado, sino completar la filosofía positiva, comprendiendo en ella el estudio de los fenómenos sociales, i en seguida resumirla en un cuerpo de doctrina homogénea. Cuando este doble trabajo esté suficientemente avanzado, el triunfo definitivo de la filosofía positiva se verificará espontaneamente, i restablecerá el orden en la sociedad.

Casi todos los espíritus, desde los mas elevados hasta los mas vulgares, acuerdan hoy a los conocimientos positivos una marcada preferencia sobre las concepciones vagas i místicas, claro presajio de la acogida que recibirá esta filosofía, cuando haya adquirido la única cualidad que le falta aun, un carácter de jeneralidad conveniente.

En resumen, la filosofía teológica i la filosofía metafísica se disputan hoy la tarea,—demasiado superior a las fuerzas de una i otra,—de reorganizar la sociedad; entre ellas solamente subsiste aun la lucha a este respecto. La filosofía positiva no ha intervenido hasta aquí en la contienda sino para criticarlas a ambas, i ha hecho lo bastante para desacreditarlas enteramente. Pongámosla en fin en estado de tomar un rol activo, sin preocuparnos ya, por mas tiempo, de debates que se han hecho inútiles. Completando la vasta operacion intelectual comenzada por Bacon, por Descartes i por Galileo, construyamos directamente el sistema de ideas jenerales que esta filosofía hará prevalecer en adelante indefinidamente en la especie humana; i asi se pondrá fin a la crisis revolucionaria que atormenta a los pueblos civilizados.

Tales son los cuatro puntos de vista principales bajo los cuales he creído deber indicar desde este momento la influencia saludable de la filosofía positiva, para servir de complemento esencial a su definicion jeneral que he ensayado esponer.

Antes de terminar, deseo llamar un instante la atencion sobre una última reflexion que me parece conveniente para evitar,—en lo posible,—que se forme de antemano una opinion errónea de la naturaleza de este curso.

Al asignar por objeto a la filosofía positiva resumir en un solo cuerpo de doctrina homogénea el con-

junto de los conocimientos adquiridos, acerca de los diferentes órdenes de fenómenos naturales, estaba léjos de mi pensamiento querer proceder al estudio jeneral de estos fenómenos, considerándolos todos como efectos diversos de un principio único, i como sometidos a una sola i misma lei. Aunque deba tratar especialmente esta cuestion en la próxima leccion, creo que debo, desde ahora, hacer su declaracion, a fin de prevenir los reproches mui mal fundados que podrian dirigirme aquellos que, con una falsa apreciacion, clasificasen este curso entre esas tentativas de esplicacion universal que se ven surgir diariamente de parte de espíritus enteramente estraños a los métodos i a los conocimientos científicos. De nada parecido se trata aquí: i el desarrollo de este curso suministrará la prueba manifiesta de esto, a todos aquellos en que hayan podido quedar algunas dudas a este respecto, a pesar de las aclaraciones contenidas en este discurso.

En mi profunda conviccion personal, considero estas empresas de esplicacion universal de todos los fenómenos por una lei única, como eminentemente quiméricas, aun cuando sean intentadas por las inteligencias mas competentes. Creo que los medios del espíritu humano son demasiado débiles i el universo demasiado complicado para que alcanzemos jamas una tal perfeccion científica, i pienso, ademas, que existe jeneralmente una idea mui exajerada de

las ventajas que de ella resultarían necesariamente, si ella fuese posible. En todo caso, me parece evidente que, visto el estado actual de nuestros conocimientos, estamos aun demasiado léjos de esa perfeccion para que semejantes tentativas puedan ser razonables antes de un lapso de tiempo considerable. Porque, si se pudiese esperar llegar hasta ella, esto no podria suceder, a mi modo de pensar, sino refiriendo todos los fenómenos naturales a la lei positiva mas jeneral que conozcamos, la lei de la gravitacion que liga ya todos los fenómenos astronómicos a una parte de los de la física terrestre. Laplace ha espuesto efectivamente una concepcion por la cual se podria ver en los fenómenos químicos simples efectos moleculares de la atraccion newtoniana, modificada por la figura i la posicion mútua de los átomos. Pero, ademas de la indeterminacion en la cual quedaria probablemente siempre esta concepcion, por la ausencia de datos esenciales relativos a la constitucion íntima de los cuerpos, es casi seguro que la dificultad de aplicarla seria tal, que se verian obligados a mantener, como artificial, la division hoy establecida como natural entre la astronomía i la química. Así, Laplace no ha presentado esta idea sino como un simple juego filosófico, incapaz de ejercer realmente alguna influencia útil sobre los progresos de la ciencia química. Hai mas, por otra parte; porque, aun suponiendo vencida esta insupe-

rable dificultad, no se habria aun alcanzado la unidad científica, puesto que seria necesario en seguida intentar ligar a la misma lei el conjunto de los fenómenos fisiológicos; lo que, a la verdad, no seria la parte ménos difícil de la empresa. I sin embargo, la hipótesis que acabamos de recorrer seria, bien considerada, la mas favorable a esta unidad tan deseable.

No tengo necesidad de mayores detalles para concluir de convencer que el fin de este curso no es de ningun modo presentar todos los fenómenos naturales como si fuesen en el fondo idénticos, salvo la variedad de las circunstancias. La filosofía positiva seria sin duda mucho mas perfecta si asi pudiese ser. Pero esta condicion no es de ningun modo necesaria a su formacion sistemática, como tampoco a la realizacion de las grandes i felices consecuencias que la hemos visto destinada a producir. No hai otra unidad indispensable para esto que la unidad de método, la cual puede i debe evidentemente existir, i se encuentra ya establecida en su mayor parte. En cuanto a la doctrina no es necesario que sea una; basta que sea homogénea. Bajo el doble punto de vista de la unidad de los métodos i de la homogeneidad de las doctrinas, consideraremos, pues, en este curso, las diferentes clases de teorías positivas. Aunque tendiendo a disminuir lo mas posible el número de las leyes jenerales

necesarias a la esplicacion positiva de los fenómenos naturales, lo cual es, en efecto, el fin filosófico de la ciencia, consideraremos como temerario aspirar jamas, aun para el porvenir mas lejano, a reducirlas rigurosamente a una sola.

En este discurso, he tratado de determinar, con toda exactitud posible, el objeto, el espíritu i la influencia de la filosofía positiva. He señalado el término hácia el cual han siempre tendido i tenderán sin cesar todos mis trabajos. Nadie está mas profundamente convencido que yo de la insuficiencia de mis fuerzas intelectuales, aunque fuesen mui superiores a su valor real, para responder a una tarea tan vasta i tan elevada. Pero lo que no puede ser hecho ni por un solo espíritu ni en una sola vida, uno solo puede proponerlo claramente: esta es toda mi ambicion.

Habiendo espuesto el verdadero objeto de este curso, es decir, fijado el punto de vista bajo el cual consideraré las diversas ramas principales de la filosofía natural, completaré, en la leccion próxima, estos prolegómenos jenerales pasando a la esposicion del plan, es decir, a la determinacion del orden enciclopédico que conviene establecer entre las diversas clases de fenómenos naturales, i por consiguiente entre las ciencias positivas correspondientes.

SEGUNDA LECCION.

SUMARIO.— Esposicion del plan de este curso, o consideraciones jenerales sobre la jerarquía de las ciencias positivas.

Despues de haber caracterizado con toda la exactitud posible, en la leccion precedente, las consideraciones que se pueden presentar en este curso sobre todas las ramas principales de la filosofia natural, es necesario determinar ahora el plan que debemos seguir, es decir, la clasificacion mas conveniente que se puede establecer entre las diferentes ciencias positivas fundamentales, para estudiarlas sucesivamente bajo el punto de vista que hemos fijado. Esta segunda discusion jeneral es indispensable para concluir de hacer conocer desde el principio el verdadero espíritu de este curso.

Se concibe fácilmente desde luego que no se trata aquí de hacer la crítica, demasiado fácil desgraciadamente, de las numerosas clasificaciones que han sido propuestas sucesivamente, desde hace dos siglos, para el sistema jeneral de los conocimientos humanos, considerado en toda su estension.

Existe hoy una profunda conviccion de que todas las escalas enciclopédicas construidas, como las de Bacon i de D'Alembert, segun una distincion cual-

quiera de las diversas facultades del espíritu humano, son por esto solo radicalmente viciosas, aun cuando esta distincion no sea, como sucede amenudo, mas sutil que real; porque, en cada una de sus esferas de actividad, nuestro entendimiento emplea simultaneamente todas sus facultades principales. En cuanto a todas las demas clasificaciones propuestas, bastará observar que las diferentes discusiones suscitadas a este respecto han tenido por resultado definitivo mostrar en cada una vicios fundamentales, de tal modo que ninguna ha podido obtener un asentimiento unánime, i que existe a este respecto casi tantas opiniones como individuos. Estas diversas tentativas han sido aun, en jeneral tan mal concebidas, que involuntariamente ha resultado en la mayor parte de los buenos espíritus una prevencion desfavorable contra toda empresa de este jénero.

Sin detenernos mas en un hecho tan bien comprobado, es mas esencial investigar su causa. Puede esplicarse fácilmente la profunda imperfeccion de estas tentativas enciclopédicas, tan amenudo renovadas hasta aquí. No tengo necesidad de hacer notar que, desde el descrédito jeneral en que han caido los trabajos de esta naturaleza a consecuencia de la poca solidez de los primeros proyectos, estas clasificaciones no son concebidas por lo comun sino por espíritus casi enteramente estraños al conoci-

miento de los objetos por clasificar. Sin tomar en cuenta esta consideracion personal, existe una mucho mas importante, tomada de la naturaleza misma del asunto, i que muestra claramente porqué no ha sido posible hasta aquí elevarse a una concepcion enciclopédica verdaderamente satisfactoria. Consiste en la falta de homogeneidad que ha existido siempre hasta estos últimos tiempos entre las diferentes partes del sistema intelectual, habiendo llegado unas a ser positivas sucesivamente, mientras que las otras quedaban teológicas o metafísicas. En un estado de cosas tan incoherente, era evidentemente imposible establecer ninguna clasificacion racional. ¿Cómo llegar a disponer en un sistema único concepciones tan profundamente contradictorias? Es una dificultad contra la cual han venido a estrellarse necesariamente todos los clasificadores, sin que que nadie la haya percibido distintamente. Era muy evidente sin embargo, para cualquiera que hubiese conocido bien la verdadera situacion del espíritu humano, que una empresa semejante era prematura, i que no podia ser intentada con éxito sino cuando todas nuestras concepciones principales hubiesen llegado a ser positivas.

Pudiendo ahora considerarse como llenada esta esta condicion fundamental, segun las esplicaciones dadas en la leccion preccedente, es desde ahora posible proceder a una disposicion verdaderamente ra-

cional i duradera de un sistema cuyas partes han llegado, en fin, a ser todas homojéneas.

Por otra parte, la teoría jeneral de las clasificaciones, establecida en estos últimos tiempos por los trabajos filosóficos de los botánicos i zoólogos, permite esperar un éxito real en un trabajo semejante, ofreciéndonos un guía seguro en el verdadero principio fundamental del arte de clasificar, que no habia sido concebido jamas hasta ahora. Este principio es una consecuencia necesaria de la única aplicacion directa del método positivo a la cuestion de las clasificaciones, que, como cualquiera otra, debe ser tratada por observacion, en vez de ser resuelta por consideraciones *a priori*. Consiste en que la clasificacion debe salir del estudio mismo de los objetos que se quiere clasificar, ser determinada por las afinidades reales i el encadenamiento natural que presentan, de tal suerte que esta clasificacion misma sea la espresion del hecho mas jeneral, manifestado por la comparacion profunda de los objetos que abraza.

Aplicando esta regla fundamental al caso actual, es, pues, segun la dependencia mútua que existe efectivamente entre las diversas ciencias positivas, que debemos proceder a su clasificacion; i esta dependencia, para ser real, no puede resultar sino de la de los fenómenos correspondientes.

Pero, ántes de ejecutar, con tal espíritu de obser-

vacion, esta importante operacion enciclopédica, es indispensable, para no estraviarnos en un trabajo demasiado estenso, circunscribir con mas precision de lo que lo hemos hecho hasta aquí, el objeto propio de la clasificacion propuesta.

Todos los trabajos humanos son, o de especulacion, o de accion. Así, la division mas jeneral de nuestros conocimientos reales consiste en distinguirlos en teóricos i prácticos. Si consideramos desde luego esta primera division, es evidente que en un curso de la naturaleza de éste, debe tratarse solamente de los conocimientos teóricos; porque no se trata de observar el sistema entero de las nociones humanas, sino únicamente el de las concepciones fundamentales sobre los diversos órdenes de fenómenos, que suministran una base sólida a todas nuestras combinaciones cualesquiera que sean, i que no están, a su vez, fundadas sobre ningun sistema intelectual antecedente. Ahora, en un trabajo semejante, es la especulacion la que es necesario considerar, i no la aplicacion, sino en cuanto ésta pueda aclarar la primera. Eso era probablemente lo que entendia Bacon, aunque mui imperfectamente, por esa *filosofia primera* que, segun él, debia ser sacada del conjunto de las ciencias, i que ha sido siempre tan diversa i estrañamente concebida por los metafisicos que han intentado comentar su pensamiento.

Sin duda, cuando se considera el conjunto com-

pleto de los trabajos de todo jénero de la especie humana, se debe concebir que el estudio de la naturaleza está destinado a suministrar la verdadera base racional de la accion del hombre sobre la naturaleza, puesto que solo el conocimiento de las leyes de los fenómenos, que nos hace preverlos, puede evidentemente conducirnos, en la vida activa, a modificarlos en ventaja nuestra los unos por los otros. Nuestros medios naturales i directos para obrar sobre los cuerpos que nos rodean son estremadamente débiles, i enteramente desproporcionados a nuestras necesidades. Siempre que llegamos a ejercer una grande accion, es solo porque el conocimiento de las leyes naturales nos permite introducir, entre las circunstancias determinadas bajo cuya influencia se verifican los diversos fenómenos, algunos elementos modificadores, que, por débiles que sean en sí mismos, bastan, en ciertos casos, para hacer redundar en satisfaccion nuestra los resultados definitivos del conjunto de las causas exteriores. En resúmen, *ciencia, de donde prevision: prevision, de donde accion*: tal es la fórmula mui sencilla que espresa, de una manera exacta, la relacion jeneral de la *ciencia* i del *arte*, tomando estas dos espresiones en su acepcion total.

Pero, a pesar de la importancia capital de esta relacion, qua no debe jamas ser desconocida, sería formarse de las ciencias una idea mui imperfecta el

concebirlas solamente como bases de las artes; i es a lo que desgraciadamente se propende demasiado en nuestros dias. Cualesquiera que sean los inmensos servicios prestados a la *industria* por las teorías científicas, i aunque, según la enérgica expresion de Bacon, el poder esté necesariamente proporcionado al conocimiento, no debemos olvidar que las ciencias tienen, ante todo, un destino mas directo i mas elevado, el de satisfacer a la necesidad fundamental que experimenta nuestra intelijencia de conocer las leyes de los fenómenos. Para sentir cuan profunda e imperiosa es esta necesidad, basta pensar un instante en los efectos fisiológicos de la *admiracion*, i considerar que la sensacion mas terrible que podamos experimentar es la que se produce siempre que un fenómeno nos parece verificarse en contradiccion a las leyes naturales que nos son familiares. Esta necesidad de disponer los hechos en un órden que podamos concebir con facilidad (que es el objeto propio de todas las teorías científicas) es de tal modo inherente a nuestra organizacion, que, si no consiguiésemos satisfacerla por concepciones positivas, volveríamos inevitablemente a las esplicaciones teológicas i metafísicas, a las cuales ha dado nacimiento primitivamente, como lo he espuesto en la primera leccion.

He creído deber señalar espresamente, desde este momento, una consideracion que se reproducirá fre-

cuentemente en toda la continuacion de este curso, a fin de indicar la necesidad de precaverse de la influencia demasiado grande de los hábitos actuales que tienden a impedir que se formen ideas justas i nobles sobre la importancia i el destino de las ciencias. Si el poder preponderante de nuestra organizacion no corrijiere, aun involuntariamente, en el espíritu de los sábios, lo que a este respecto tiene de imperfecto en la tendencia jeneral de nuestra época, la intelijencia humana; reducida a no ocuparse sino de investigaciones susceptibles de una utilidad práctica inmediata, se encontraria por esto solo, como lo ha notado mui bien Condorcet, enteramente detenida en sus progresos, aun respecto de esas aplicaciones en cuyo provecho se habrian sacrificado imprudentemente los trabajos puramente especulativos; porque las aplicaciones mas importantes derivan constantemente de teorías formadas con una simple intencion científica, i que amenudo han sido cultivadas durante varios siglos sin producir ningun resultado práctico. A este respecto, puede citarse un ejemplo mui notable en las bellas especulaciones de los jeómetras griegos sobre las secciones cónicas, que, despues de una larga série de jeneraciones, han servido, determinando la reuovacion de la astronomía, para conducir finalmente el arte de la navegacion al grado de perfeccionamiento que ha alcanzado en estos últimos tiempos, i al cual no habria llegado jamás sin los

trabajos tan puramente teóricos de Arquímedes i de Apolonio; de tal modo que Condorcet ha podido decir con razon a este respecto: «El marinero, a quien una exacta observacion de la longitud preserva del naufragio, debe la vida a una teoría concebida, dos mil años ántes, por hombres de jénio que tenian en vista simples especulaciones jeométricas.»

Es, pues, evidente que, despues de haber concebido de una manera jeneral que el estudio de la naturaleza sirve de base racional a la accion sobre la naturaleza, el espíritu humano debe proceder a las investigaciones teóricas, haciendo completa abstraccion de toda consideracion práctica; porque nuestros medios para descubrir la verdad son de tal modo débiles, que si no los concentramos a este fin, i si, al buscar la verdad, nos impusiésemos al mismo tiempo la condicion estraña de encontrar una utilidad práctica inmediata, nos seria casi siempre imposible llegar hasta ella.

Como quiera que sea, es cierto que el conjunto de nuestros conocimientos sobre la naturaleza i el de los procedimientos que de ellos deducimos para modificarla en ventaja nuestra, forman dos sistemas esencialmente distintos en sí mismos, que conviene concebir i cultivar separadamente. Además, siendo el primer sistema la base del segundo, es evidentemente el que conviene considerar en primer lugar en un estudio metódico, aun cuando uno se propusiese

abrazar la totalidad de los conocimientos humanos, tanto de aplicacion como de especulacion. Me parece que este sistema teórico debe constituir esclusivamente hoy dia el objeto de un curso verdaderamente racional de filosofía positiva; es así al ménos como yo lo concibo. Sin duda seria posible imaginar un curso mas estenso, que tratara a la vez de las jeneralidades teóricas i de las jeneralidades prácticas. Pero no creo que una empresa semejante, aun independientemente de su estension, pueda ser convenientemente intentada en el estado presente del espíritu humano. Me parece, en efecto, que ella exige préviamente un trabajo mui importante i de una naturaleza enteramente particular, que no ha sido hecho aun, el de formar, segun las teorías científicas propiamente dichas, las concepciones especiales destinadas a servir de bases directas a los procedimientos jenerales de la práctica.

En el grado de desarrollo alcanzado ya por nuestra intelijencia, las ciencias no se aplican a las artes inmediatamente, al ménos en los casos mas perfectos; existe entre estos dos órdenes de ideas un órden intermedio, que, mal determinado aun en su carácter filosófico, es ya mas evidente cuando se considera la clase social que se ocupa de él especialmente. Entre los sábios propiamente dichos i los directores efectivos de los trabajos productivos, comienza a formarse en nuestros dias una clase intermedia, la de los

ingenieros, cuyo destino especial es organizar las relaciones de la teoría i de la práctica. Sin tener de ningun modo en vista el progreso de los conocimientos científicos, esta nueva clase los considera en su estado presente para deducir las aplicaciones industriales de que son susceptibles. Tal es a lo ménos la tendencia natural de las cosas, aunque haya todavía a este respecto mucha confusion. El cuerpo de doctrina propio a esta clase nueva i que debe constituir las verdaderas teorías directas de las diferentes artes, podria sin duda dar lugar a consideraciones filosóficas de un gran interes i de una importancia real. Pero un trabajo que las abrazase conjuntamente con las fundadas en las ciencias propiamente dichas, seria hoy enteramente prematuro; porque estas doctrinas intermedias entre la teoría pura i la práctica directa no están aun formadas: no existen hasta aquí sino algunos elementos imperfectos relativos a las ciencias i a las artes mas avanzadas, i que permiten solamente concebir la naturaleza i la posibilidad de semejantes trabajos para el conjunto de las operaciones humanas. Es así,—para citar el ejemplo mas importante,—como se debe considerar la bella concepcion de Monge, acerca de la jeometría descriptiva, que no es realmente otra cosa que una teoría jeneral de las artes de construccion. Tendré cuidado de indicar sucesivamente el pequeño número de ideas análogas ya formadas i de hacer apreciar su impor-

tancia a medida que nos las presente el desarrollo natural de este curso. Pero es claro que concepciones hasta el presente tan incompletas no deben entrar, como parte esencial, en un curso de filosofía positiva que no debe comprender, en lo posible, sino doctrinas que tienen un carácter fijo i claramente determinado.

Se concebirá tanto mejor la dificultad de construir estas doctrinas intermedias que acabo de indicar, si se considera que cada arte depende no solamente de una cierta ciencia correspondiente, sino a la vez de varias, de modo que las artes mas importantes piden socorros directos a casi todas las diversas ciencias principales. Es así como la verdadera teoría de la agricultura, para limitarme al caso mas esencial, exige una íntima combinacion de conocimientos fisiológicos, químicos, físicos i aun astronómicos i matemáticos: lo mismo sucede con las bellas artes. Se percibe fácilmente, segun esta consideracion, por qué estas teorías no han podido ser formadas aun, puesto que ellas suponen el desarrollo prévio de todas las diferentes ciencias fundamentales. De ahí resulta igualmente un nuevo motivo para no abarcar un órden de ideas semejante en un curso de filosofía positiva, puesto que, léjos de poder contribuir a la formacion sistemática de esta filosofía, las teorías jenerales propias a los diferentes artes principales, al contrario deben, como lo vemos, ser, en

verdad, mas tarde una de las consecuencias mas útiles de su construccion.

En resúmen, no debemos pues considerar en este curso mas que las teorías científicas, i de ningun modo sus aplicaciones. Pero, antes de proceder a la clasificacion metódica de sus diferentes partes, me queda que esponer, a cerca de las ciencias propiamente dichas, una distincion importante, que acabará de circunscribir claramente el objeto propio del estudio que emprendemos

Es necesario distinguir con relacion a todos los órdenes de fenómenos, dos jéneros de ciencias naturales: las unas abstractas, jenerales, tienen por objeto el descubrimiento de las leyes que rijen las diversas clases de fenómenos, considerando todos los casos que se pueden concebir; las otras concretas, particulares, descriptivas, i que se designan algunas veces con el nombre de ciencias naturales propiamente dichas, consisten en la aplicacion de estas leyes a la historia efectiva de los diferentes seres existentes. Las primeras pues son fundamentales, i a ellas unicamente consagraremos nuestros estudios en este curso; las otras, cualquiera que sea su importancia propia, son realmente secundarias, i no deben, por consiguiente, formar parte de un trabajo que su estremada estension natural nos obliga a reducir al menor desarrollo posible.

La distincion precedente no puede presentar nin-

guna oscuridad a los espíritus que tienen algun conocimiento especial de las diferentes ciencias positivas, puesto que ella es poco mas o ménos equivalente a aquella que se anuncia ordinariamente en casi todos los tratados científicos, comparando la física dogmática a la historia natural propiamente dicha. Algunos ejemplos bastarán, por otra parte, para hacer sensible esta division, cuya importancia no es aun convenientemente apreciada.

Se podría primeramente percibirla mui claramente, comparando, por una parte, la fisiología jeneral, i por otra parte, la zoolojía i la botánica propiamente dichas. En efecto, son evidentemente dos trabajos de un carácter mui distinto, el estudiar en jeneral las leyes de la vida o el determinar el modo de existencia de cada cuerpo viviente, en particular. Este segundo estudio, está ademas necesariamente fundado en el primero.

Sucede lo mismo con la química, con relacion a la mineralojía; la primera es evidentemente la base racional de la segunda. En la química, se consideran todas las combinaciones posibles de las moléculas, i en todas las circunstancias imajinables; en la mineralojía, se consideran solamente las combinaciones que se encuentran realizadas en la constitucion efectiva del globo terrestre, i bajo la influencia de las únicas circunstancias que le son propias. Lo que muestra claramente la diferencia del punto

de vista químico i del punto de vista mineralógico, aunque las dos ciencias estudien los mismos objetos es que la mayor parte de los hechos considerados en la primera no tienen mas que una existencia artificial, de tal modo que un cuerpo, como el cloro o el potasio, podrá tener suma importancia en química por la estension i la enerjia de sus afinidades, mientras que no tendrá casi ninguna en mineralojía; i, recíprocamente, un compuesto, tal como el granito o el cuarzo, al cual se dirijen la mayor parte de los consideraciones mineralógicas, no ofrecerá, con relacion a la química, sino un interes mui medioere.

Lo que hace, en jeneral, mas sensible aun la necesidad lójica de esta distincion fundamental entre las dos grandes secciones de la filosofía natural, es que no solamente cada seccion de la física concreta supone el cultivo prévio de la seccion correspondiente de la física abstracta, sino que exige tambien el conocimiento de las leyes jenerales relativas a todos los órdenes de fenómenos. Así, por ejemplo, el estudio de la tierra, considerada bajo todos los puntos de vista que puede presentar efectivamente, no solamente exige el conocimiento prévio de la física i de la química, sino que no puede hacerse convenientemente, sin introducir en él, por una parte, los conocimientos astronómicos, i aun, por otra, los conocimientos fisiológicos; de modo que ese estudio está unido estrechamente al sistema entero de las

ciencias fundamentales. Lo mismo sucede con cada una de las ciencias naturales propiamente dichas. Es precisamente por este motivo que la *física concreta* ha hecho hasta el presente tan pocos progresos reales, porque no ha podido comenzar a ser estudiada de una manera verdaderamente racional sino después de la *física abstracta*, i cuando todas las diversas ramas principales de ésta hubiesen tomado su carácter definitivo, lo que no ha tenido lugar sino en nuestros días. Hasta entónces no ha podido recojer a este respecto mas que materiales mas o menos incoherentes, que son aun todavía mui incompletos. Los hechos conocidos no podran ser coordinados de una manera propia para formar verdaderas teorías especiales de los diferentes seres del universo, sino cuando la distincion fundamental recordada arriba sea mas profundamente sentida i mas regularmente organizada, i cuando por consiguiente, los sabios particularmente entregados al estudio de las ciencias naturales propiamente dichas, hayan reconocido la necesidad de fundar sus investigaciones sobre un conocimiento profundo de todas las ciencias fundamentales, condicion que está aun hoy dia mui léjos de verificarse convenientemente.

El exámen de esta condicion confirma claramente por qué debemos en este curso de filosofía positiva, reducir nuestras consideraciones al estudio de las ciencias jenerales, sin abrazar al mismo tiempo las

ciencias descriptivas o particulares. Se vé nacer aquí, en efecto, una nueva propiedad esencial de este estudio propio de las jeneralidades de la física abstracta; i es, el suministrar la base racional de una física concreta verdaderamente sistemática. Así, en el estado presente del espíritu humano, habria una especie de contradicción en querer reunir, en un solo i mismo curso, los dos órdenes de ciencias. Se puede decir, además, que, aun cuando la física concreta hubiese ya alcanzado el grado de perfección de la física abstracta, i aun cuando por consiguiente, fuese posible, en un curso de filosofía positiva abrazar a la vez una i otra, no seria ménos necesario evidentemente comenzar por la sección abstracta, que quedará como la base invariable de la otra. Es claro, por otra parte, que el solo estudio de las jeneralidades de las ciencias fundamentales es bastante vasto por sí mismo, para que importe apartar de él, en lo posible, las consideraciones que no son indispensables; ahora, las concernientes a las ciencias secundarias seran siempre, cualquiera cosa que sobrevenga, de un jénero distinto. La filosofía de las ciencias fundamentales, presentando un sistema de concepciones positivas sobre todos nuestros órdenes de conocimientos reales, basta, por esto mismo, para constituir esa *filosofía primera* que buscaba Bacon; i que, estando destinada a servir en lo sucesivo de base permanente a todas las especulaciones humanas, debe ser cuidado-

samente reducida a la mas simple espresion posible.

No tengo necesidad de insistir mas en este momento sobre una discusion semejante, que tendré naturalmente varias ocasiones de reproducir en las diversas partes de este curso. La esplicacion precedente está bastante desarrollada para justificar el modo como he circunscrito el asunto jeneral de nuestras consideraciones.

Así, como resultado de todo lo que acaba de esponeerse en esta leccion, vemos: 1.º que componiéndose la ciencia humana, en su conjunto, de conocimientos especulativos i de conocimientos de aplicacion, es únicamente de los primeros de los que debemos ocuparnos aquí: 2.º que dividiéndose los conocimientos teóricos o las ciencias propiamente dichas, en ciencias jenerales i en ciencias particulares, debemos considerar aquí solamente el primer órden, i limitarnos a la física abstracta, cualquiera que sea el interes que pueda presentarnos la física concreta.

Estando por esto exactamente circunscrito el asunto propio de este curso, es fácil ahora proceder a una clasificacion racional verdaderamente satisfactoria de las ciencias fundamentales, lo que constituye la cuestion enciclopédica, objeto especial de esta leccion.

Es necesario, ante todo, comenzar por reconocer que, por natural que sea una clasificacion semejante,

encierra siempre necesariamente algo, si no de arbitrario, a lo ménos de artificial, hasta el punto de presentar una imperfeccion verdadera.

En efecto, el fin principal que se debe tener en vista en todo trabajo enciclopédico, es disponer las ciencias en el órden de su encadenamiento natural, segun su dependencia mútua; de tal modo que se pueda esponerlos sucesivamente, sin ser arrastrado jamas al menor círculo vicioso. Ahora bien, esta es una condicion que me parece imposible llenar de una manera enteramente rigurosa. Séame permitido dar aquí algun desarrollo a esta reflexion que creo importante para caracterizar la verdadera dificultad de la investigacion que nos ocupa actualmente. Esta consideracion, por otra parte, me permitirá establecer, a cerca de la esposicion de nuestros conocimientos, un principio jeneral del que tendré que presentar mas tarde frecuentes aplicaciones.

Toda ciencia puede ser espuesta segun dos marchas esencialmente distintas, de las cuales no podria ser sino combinacion todo otro modo de esposicion: la marcha *histórica*, i la marcha *dogmática*.

Por el primer procedimiento, se esponen sucesivamente los conocimientos en el mismo órden efectivo segun el cual el espíritu humano los ha obtenido realmente, i adoptando, en lo posible, los mismos caminos.

Por el segundo, se presenta el sistema de las ideas

tal como podría ser concebido hoy por un solo espíritu, que, colocado bajo un punto de vista conveniente, i provisto de los conocimientos suficientes, se ocupase en rehacer la ciencia en su conjunto.

El primer modo es evidente aquel por el cual comienza, por necesidad, el estudio de cada ciencia naciente; porque presenta la propiedad de no exigir, para la esposicion de los conocimientos, ningun nuevo trabajo distinto del de su formacion, reduciéndose entónces toda la didáctica, a estudiar sucesivamente, en el órden cronolójico, las diversas obras orijinales que han contribuido a los progresos de la ciencia.

El modo dogmático, suponiendo, por el contrario, que todos estos trabajos particulares han sido refundidos en un sistema jeneral, para ser presentados segun un órden lójico mas natural, no es aplicable sino a una ciencia que ha llegado ya a un grado bastante elevado de desarrollo. Pero a medida que la ciencia progresa, el órden histórico se hace mas i mas impracticable, por la série demasiado larga de intermedios que obligaria al espíritu a recorrer; miéntras que el órden *dogmático* se hace mas i mas posible, al mismo tiempo que necesario, porque nuevas concepciones permiten presentar los descubrimientos anteriores bajo un punto de vista mas directo.

Es así, por ejemplo, como la educacion de un jeó-

metra de la antigüedad consistía simplemente en el estudio sucesivo del muy pequeño número de tratados orijinales producidos hasta entónces sobre las diversas partes de la jeometría, lo que se reducía esencialmente a los escritos de Arquímedes i de Apolonio; miéntras que, al contrario, un jeómetra moderno ha terminado comunmente su educacion, sin haber leído una sola obra orijinal, con escepcion a las relativas a los descubrimientos mas recientes que no pueden conocerse sino por este medio.

La tendencia constante del espíritu humano, en cuanto a la esposicion de los conocimientos, es pues a sustituir mas i mas al órden histórico el órden dogmático, el solo que puede convenir al estado perfeccionado de nuestra intelijencia.

El problema jeneral de la educacion intelectual consiste en hacer llegar, pocos años, a un solo entendimiento, por lo comun mediocre, al mismo punto de desarrollo que ha sido alcanzado, en una larga série de siglos, por un gran número de jénios superiores, aplicando sucesivamente, durante su vida entera, todas sus fuerzas al estudio de un mismo asunto. Es claro, segun esto, que, aunque sea infinitamente mas fácil i mas corto aprender que inventar, seria ciertamente imposible alcanzar el fin propuesto, si se quisiese obligar a cada espíritu a pasar sucesivamente por los mismos intermedios que ha debido seguir necesariamente el jénio colectivo de la especie

humana. De ahí, la indispensable necesidad del orden dogmático, que es sobre todo tan evidente hoy día para las ciencias mas avanzadas, cuyo modo ordinario de esposicion no presenta ya casi ningun vestijio de la filiacion efectiva de sus detalles.

Es necesario sin embargo añadir, para prevenir toda exajeracion, que todo modo real de esposicion es inevitablemente, una cierta combinacion del orden dogmático con el orden histórito, en la cual solamente debe el primero dominar constantemente mas i mas. El orden dogmático no puede, en efecto, ser seguido de una manera enteramente rigurosa; porque por lo mismo que exige una nueva elaboracion de los conocimientos adquiridos, no es aplicable, en cada época de la ciencia, a las partes recientemente formadas, cuyo estudio no permite sino un orden esencialmente histórico, el que no presenta por otra parte, en este caso, los inconvenientes principales que le hacen rechazar en jeneral.

La única imperfeccion fundamental que se podria reprochar al modo dogmático, es dejar ignorar la manera como se han formado los diversos conocimientos humanos, lo que, aunque distinto de la adquisicion de estos conocimientos, es, en sí, del mas alto interes para todo espíritu filosófico. Esta consideracion tendria, a mi vista, mucho peso, si fuese realmente un motivo en favor del orden histórico. Pero es fácil ver que no hai mas que una relacion

aparente entre estudiar una ciencia según el modo llamado *histórico*, i conocer verdaderamente la historia efectiva de esta ciencia.

En efecto no solamente las diversas partes de cada ciencia, que estamos obligados a separar en el orden *dogmático*, se han desarrollado, en realidad, simultáneamente i bajo la influencia las unas de las otras, lo que tendería a hacer prevalecer el orden *histórico*; sino que, considerando, en su conjunto, el desenvolvimiento efectivo del espíritu humano, se vé además que las diferentes ciencias han sido, en el hecho, perfeccionadas al mismo tiempo i mutuamente; se vé aun que los progresos de las ciencias i los de las artes han dependido los unos de los otros, por innumerables influencias recíprocas, i en fin que todos esos progresos han estado estrechamente ligados al desenvolvimiento jeneral de la sociedad humana. Este vasto encadenamiento es de tal modo real, que, amenudo, para concebir la jeneracion efectiva de una teoría científica, el espíritu es conducido a considerar el perfeccionamiento de algun arte que no tiene con ella ningun enlace racional, o aun algun progreso particular en la organizacion social, sin el cual este descubrimiento no habria podido verificarse. Veremos mas adelante numerosos ejemplos de esto. Resulta pues de ahí que no se puede conocer la verdadera historia de cada ciencia, es decir la formacion real de los descubrimientos de que se compo-

ne, sino estudiando, de una manera jeneral i directa, la historia de la humanidad. Por esto es que todos los documentos recojidos hasta ahora sobre la historia de los matemáticos, de la astronomía, de la medicina, etc. por preciosos que sean, no pueden considerarse mas que como materiales.

El pretendido órden *histórico* de exposicion, aun cuando pudiese ser seguido rigurosamente para los detalles de cada ciencia en particular, sería ya puramente hipotético i abstracto bajo el aspecto mas importante, en cuanto que consideraría el desenvolvimiento de esta ciencia como aislado. Mui léjos de poner en evidencia la verdadera historia de la ciencia, tenderia a hacer concebir de ella una opinion mui falsa.

Así, estamos ciertamente convencidos de que el conocimiento de la historia de las ciencias es de la mas alta importancia. Pienso aun que no se conoce completamente una ciencia mientras no se sabe su historia. Pero debe concebirse este estudio como enteramente separado del estudio propio i dogmático de la ciencia, sin el cual esta misma historia no sería intelijible. Consideraremos pues, con mucho cuidado la historia real de las ciencias fundamentales que van a ser objeto de nuestras meditaciones; pero esto será unicamente en la ultima parte de este curso, relativa al estudio de los fenómenos sociales, al tratar del desenvolvimiento jeneral de la humanidad, del

cual la historia de las ciencias constituye la parte mas importante, aunque hasta ahora la mas descuidada. En el estudio de cada ciencia, las consideraciones históricas incidentales que podran presentarse, tendran un carácter claramente distinto, para no alterar la naturaleza propia de nuestro trabajo principal.

La discusion precedente, que debe por otra parte, como se vé, ser desarrollada especialmente mas tarde, tiende a precisar mas, presentándolo bajo un nuevo punto de vista, el verdadero espíritu de este curso. Pero, sobre todo, resulta de ahí, respecto a la cuestion actual, la determinacion exacta de las condiciones que uno debe imponerse, i que se puede justamente esperar llenar, en la construccion de una escala enciclopédica de las diversas ciencias fundamentales.

Se vé, en efecto, que, por perfecta que pudiese suponérsela, esta clasificacion no podria jamas ser rigurosamente conforme al encadenamiento histórico de las ciencias. Por mas que se haga, no se podrá evitar enteramente presentar como anterior una ciencia que tendrá sin embargo necesidad bajo ciertos respectos mas o ménos importantes, de pedir nociones a otra ciencia clasificada en un rango posterior. Es necesario procurar solamente que un inconveniente semejante no ocurra en cuanto a las concepciones características de cada ciencia, por que entonces la clasificacion seria enteramente viciosa.

Así, por ejemplo, me parece incontestable que, en el sistema jeneral de las ciencias, la astronomía debe estar colocada antes de la física propiamente dicha, i sin embargo varias ramas de esta, sobre todo la óptica, son indispensables a la esposicion completa de la primera.

Tales defectos secundarios, que son estrictamente inevitables, no podrian prevalecer contra una clasificacion, que llenase por otra parte convenientemente las condiciones principales. Dependen de lo que hai necesariamente de artificial en nuestra division del trabajo intelectual.

Sin embargo, aunque, segun las esplicaciones anteriores, no debemos tomar el órden histórico como base de nuestra clasificacion, no debo dejar de indicar de antemano, como una propiedad esencial de la escala enciclopédica que voi a proponer, su conformidad jeneral con el conjunto de la historia científica; en cuanto que, apesar de la simultaneidad real i continúa de las diferentes ciencias, las que esten clasificadas como anteriores seran, en efecto, mas antiguas i estaran constantemente mas avanzadas que las presentadas como posteriores. Es lo que debe suceder inevitablemente si, en realidad tomamos, como debe ser, por principio de clasificacion, el encañamiento lójico natural de las diversas ciencias, habiendo debido ser necesariamente el punto de partida de la especie el mismo que el del individuo.

Para concluir de determinar con toda la precision posible la dificultad exacta de la cuestion enciclopédica que vamos a resolver, creo útil introducir una consideracion matemática mui sencilla que resumirá rigurosamente el conjunto de los razonamientos espuestos hasta aquí en esta leccion. He aquí en lo que consiste.

Nos proponemos clasificar las ciencias fundamentales. Ahora, veremos mui luego que, considerándolas bien, no es posible distinguir menos de seis; la mayor parte de los sabios admitiria aun verosimilmente un número mayor. Sentado esto, se sabe que seis objetos permiten 720 disposiciones diferentes. Las ciencias fundamentales podrian pues dar lugar a 720 clasificaciones distintas, entre las cuales se trata de escojer la clasificacion necesariamente única que satisface mejor a las principales condiciones del problema. Se vé que, a pesar del gran número de escalas enciclopédicas sucesivamente propuestas hasta ahora, la discusion no ha versado aun sino sobre una parte mui pequeña de las disposiciones posibles; i sin embargo, creo poder decir, sin exajeracion, que examinando cada una de estas 720 clasificaciones, no habria quizas una sola en favor de la cual no se pudiese hacer valer algunos motivos plausibles; porque, observando las diferentes disposiciones que han sido efectivamente propuestas, se nota entre ellas las diferencias mas extremas, colocando unos a la cabe-

za del sistema enciclopédico las ciencias que son enviadas por otros a la estremidad opuesta, i reciprocamente. La dificultad precisa de la cuestion que hemos sentado consiste, pues, en la eleccion de un solo orden verdaderamente racional, entre el número mui considerable de los sistemas posibles.

Abordando ahora de una manera directa esta gran cuestion, recordemos primeramente que, para obtener una clasificacion natural i positiva de las ciencias fundamentales, debemos buscar su principio en la comparacion de los diversos órdenes de fenómenos cuyas leyes tienen por objeto descubrir. Lo que nosotros queremos determinar, es la dependencia real de los diversos estudios científicos. Ahora bien, esta dependencia no puede resultar sino de la de los fenómenos correspondientes.

Considerando bajo este punto de vista todos los fenómenos observables, vamos a ver que es posible clasificarlos en un pequeño número de categorías naturales, dispuestas de tal manera, que el estudio racional de cada categoría se halle fundado sobre el conocimiento de las leyes principales de la categoría precedente, i llegue a ser el fundamento del estudio de la siguiente. Este orden es determinado por el grado de simplicidad, o, lo que es lo mismo, por el grado de jeneralidad de los fenómenos, de donde resulta su dependencia sucesiva, i, en consecuencia, la mayor o menor facilidad de su estudio.

Es claro, en efecto, *a priori*, que los fenómenos mas simples, los que ménos se complican con otros, son tambien necesariamente los mas jenerales; porque lo que se observa en el mayor número de casos se halla, por eso mismo, desprendido en el mayor grado posible de las circunstancias propias de cada caso por separado. Es preciso, pues, comenzar por el estudio de los fenómenos mas jenerales o mas simples, procediendo en seguida sucesivamente hasta los fenómenos mas particulares o mas complicados, si se quiere concebir la filosofía natural de una manera verdaderamente metódica; porque este órden de jeneralidad o de simplicidad, determinando necesariamente el encadenamiento racional de las diversas ciencias fundamentales por la dependencia sucesiva de sus fenómenos, fija así tambien su grado de facilidad.

Al mismo tiempo, por una consideracion auxiliar que creo importante anotar aquí, i que converge exactamente con todas las precedentes, los fenómenos mas jenerales o mas simples, siendo necesariamente los mas estraños al hombre, deben, por esto mismo, ser estudiados con una disposicion de espíritu mas tranquila, mas racional, lo que constituye un nuevo motivo para que las ciencias correspondientes se desarrollen mas rápidamente.

Habiendo indicado así la regla fundamental que debe presidir a la clasificacion de las ciencias, puedo

pasar inmediatamente a la construcción de la escala enciclopédica, según la cual debe ser determinado el plan de este curso, i que cada cual podrá fácilmente apreciar con la ayuda de las consideraciones precedentes.

Una primera contemplación del conjunto de los fenómenos naturales nos conduce a dividirlos desde luego, en conformidad al principio que acabamos de establecer, en dos grandes clases principales, comprendiendo la primera todos los fenómenos de los cuerpos brutos, la segunda todos los de los cuerpos organizados.

Estos últimos son evidentemente, en efecto, mas complicados i mas particulares que los otros; dependen de los anteriores, los que, por el contrario, no dependen de aquellos de ningún modo. De ahí la necesidad de no estudiar los fenómenos fisiológicos sino después de los de los cuerpos inorgánicos. De cualquier manera que se expliquen las diferencias de estas dos clases de seres, es verdad que en los cuerpos vivientes se observan todos los fenómenos, sea mecánicos, sea químicos, que se efectúan en los cuerpos brutos, i además un orden enteramente especial de fenómenos, los fenómenos vitales propiamente dichos, los que dependen de la *organización*. No se trata aquí de examinar si las dos clases de cuerpos son o no de la misma *naturaleza*, cuestión insoluble que se debate aun mucho en nuestros días, por un

resto de los hábitos teológicos i metafísicos; una cuestion semejante no es del dominio de la filosofía positiva, que hace formalmente profesion de ignorar absolutamente la *naturaleza* íntima de un cuerpo cualquiera. Pero no es de ningun modo indispensable considerar que los cuerpos brutos i los cuerpos vivientes son de una naturaleza esencialmente diferente para reconocer la necesidad de la separacion de sus estudios.

Sin duda, no están aun bastante fijas las ideas sobre la manera de concebir los fenómenos de los cuerpos vivientes. Pero, cualquiera que sea el partido que se pueda tomar a este respecto a consecuencia de los progresos ulteriores de la filosofía natural, la clasifiación que establecemos no podria ser de ningun modo alterada. En efecto, aunque se mirase como demostrado,—lo que permite apénas entrever el estado actual de la filosofía,— que los fenómenos fisiológicos son simples fenómenos mecánicos, eléctricos i químicos, modificados por la estructura i composicion propias de los cuerpos organizados, nuestra division fundamental no dejaria de subsistir por eso. Porque queda siempre como una verdad, aun en esta hipótesis, que los fenómenos jenerales deben ser estudiados ántes de proceder al exámen de las modificaciones que experimentan en ciertos seres del universo, a consecuencia de una disposicion particular de las meléculas. Así, la division que está hoi

fundada para la mayor parte de los espíritus ilustrados en la diversidad de las leyes, es de una naturaleza propia para mantenerse indefinidamente a causa de la subordinacion de los fenómenos i a causa del orden de los estudios, cualquiera que sea la aproximacion que pueda establecerse alguna vez sólidamente entre las dos clases de cuerpos.

No es este el lugar de desarrollar, en sus diferentes partes esenciales, la comparacion jeneral entre los cuerpos brutos i los cuerpos vivientes, que será el objeto especial de un exámen profundo en la seccion fisiológica de este curso. Basta, en cuanto al presente, haber reconocido, en principio, la necesidad lójica de separar la ciencia relativa a los primeros, de la relativa a los segundos, i de no proceder al estudio de la *física orgánica* sino despues de haber establecido las leyes jenerales de la *física inorgánica*.

Pasemos ahora a la determinacion de la subdivision principal de que es susceptible, segun la misma regla, cada una de las dos grandes mitades de la filosofía natural.

Respecto a la *física inorgánica*, vemos primeramente, conformándonos siempre con el orden de jeneralidad i de dependencia de los fenómenos, que debe dividirse en dos secciones distintas segun que considere los fenómenos jenerales del universo, o, en particular, los que presentan los cuerpos terrestres. De donde tenemos la division de la *física inorgá-*

nica en *física celeste* o astronomía, sea jeométrica, sea mecánica; i en *física terrestre*. La necesidad de esta division es exactamente semejante a la de la precedente.

Siendo los fenómenos astronómicos los mas jenerales, los mas simples, los mas abstractos de todos, es evidentemente por su estudio por donde debe comenzar la filosofía natural, puesto que las leyes a las cuales estan sujetos influyen sobre las de todos los demas fenómenos, siendo ellas mismas, al contrario, esencialmente independientes de estas últimas. En todos los fenómenos de la *física terrestre*, se observan primeramente los efectos jenerales de la gravitacion universal, i ademas algunos otros efectos que les son propios i que modifican los primeros. De aquí se sigue que, cuando se analiza el fenómeno terrestre mas simple, no solo tomando un fenómeno químico, sino aun escojiendo un fenómeno puramente mecánico, se le encuentra constantemente mas compuesto que el fenómeno celeste mas complicado. Es así, por ejemplo, como el simple movimiento de un cuerpo pesado, aun cuando no se trate mas que de un sólido, presenta realmente, cuando se quiere tener en cuenta las circunstancias que lo determinan, un objeto de investigaciones mas complicado que la cuestion astronómica mas difícil. Una consideracion semejante muestra claramente en un indispensable es separar netamente la *física celeste* i la

física terrestre, i no proceder al estudio de la segunda sino despues del de la primera, que es su base racional.

La física terrestre, a su vez, se subdivide, segun el mismo principio, en dos porciones muy distintas, segun que ella considere los cuerpos bajo el punto de vista mecánico, o bajo el punto de vista químico. De donde la física propiamente dicha, i la química.

Esta, para ser concebida de una manera verdaderamente metódica, supone evidentemente el conocimiento previo de la otra. Porque todos los fenómenos químicos son necesariamente mas complicados que los fenómenos físicos; de ellos dependen sin influir sobre ellos. Cualquiera sabe, en efecto, que toda accion química está sometida primeramente a la influencia de la pesantez, del calor, de la electricidad, etc., i presenta, ademas, algo propio que modifica la accion de los agentes precedentes. Esta consideracion que muestra evidentemente que la química no puede marchar sino despues de la física, la presenta al mismo tiempo como una ciencia distinta. Porque, cualquiera que sea la opinion que se adopte a cerca de las afinidades químicas, i aun cuando no se viese en ellas,—como se puede concebir,—mas que modificaciones de la gravitacion universal producida por la figura i por la disposicion mútua de los átomos, permanecería incontestable que la necesidad de prestar continuamente atencion a estas condiciones espe-

ciales no permitiría tratar la química como un simple apéndice de la física, se vería pues, uno obligado, en todo caso, aunque no fuese sino para facilidad del estudio, a mantener la division i el encadenamiento que se considera hoy como provenientes de la heterojeneidad de los fenómenos.

Tal es pues la distribucion racional de las principales ramas de la ciencia jeneral de los cuerpos brutos. Una division análoga se establece, de la misma manera, en la ciencia jeneral de los cuerpos organizados.

Todos los seres vivientes presentan dos órdenes de fenómenos esencialmente distintos, los relativos al individuo, i los que conciernen a la especie, sobre todo cuando esta es sociable. Esta distincion es fundamental principalmente con relacion al hombre. El último orden de fenómenos es evidentemente mas complicado i mas particular que el primero; depende de él sin influir sobre él. De ahí, dos grandes secciones en la *física orgánica*, la fisiología propiamente dicha, i la física social, que está fundada en la primera.

En todos los fenómenos sociales, se observa primeramente la influencia de las leyes fisiológicas del individuo, i ademas algo particular que modifica sus efectos, i que depende de la accion de los individuos los unos sobre los otros, singularmente complicada, en la especie humana, por la accion de cada jeneracion sobre la siguiente. Es, pues, evidente que, para

estudiar convenientemente los fenómenos sociales, es necesario primeramente partir de un conocimiento profundo de las leyes relativas a la vida individual. Por otro lado, esta subordinación necesaria entre los dos estudios no prescribe, de ningún modo, como algunos fisiólogos de primer orden han estado inclinados a creerlo, ver en la física social un simple apéndice de la fisiología. Aunque los fenómenos sean ciertamente homogéneos, no son idénticos, y la separación de las dos ciencias es de una importancia verdaderamente fundamental. Porque sería imposible tratar el estudio colectivo de la especie como una pura deducción del estudio del individuo, puesto que las condiciones sociales, que modifican la acción de las leyes fisiológicas, son precisamente entonces la consideración más esencial. Así, la física social debe estar fundada en un cuerpo de observaciones directas que le sea propio, teniendo también en consideración, como conviene, su íntima relación necesaria con la fisiología propiamente dicha.

Se podría establecer una simetría perfecta entre la división de la física orgánica, y la más arriba espuesta para la física orgánica, recordando la distinción vulgar de la fisiología propiamente dicha en vegetal y animal. Sería fácil, en efecto, referir esta subdivisión al principio de clasificación que hemos seguido constantemente, puesto que los fenómenos de la vida animal se presentan, por lo jeneral al ménos, como

mas complicados i mas especiales que los de la vida vegetal. Pero la investigación de esta simetría precisa tendria algo de pueril, si ella indujese a desconocer o a exajerar las analogías reales o las diferencias efectivas de los fenómenos. Ahora bien, es indudable que la distincion entre la fisiología vegetal i la fisiología animal, que tiene una grande importancia en lo que he llamado la *física concreta*, no tiene casi ninguna en la *física abstracta*, la única de que se trata aquí. El conocimiento de las leyes jenerales de la vida, que debe ser a nuestra vista el verdadero objeto de la fisiología, exige la consideracion simultánea de toda la série orgánica sin distincion de vegetales i de animales, distincion que por otra parte se borra de dia en dia, a medida que los fenómenos son estudiados de una manera mas profunda.

Persistiremos, pues, en no considerar sino una sola division en la física orgánica, aunque hayamos creído deber establecer dos sucesivas en la física inorgánica.

Como resultado de esta discusion, la filosofía positiva se encuentra, pues, naturalmente dividida en cinco ciencias fundamentales, cuya sucesion está determinada por una subordinacion necesaria e invariable, fundada, independientemente de toda opinion hipotética, en la simple comparacion profunda de los fenómenos correspondientes: i son la astronomía, la física, la química, la fisiología i en fin la física so-

cial. La primera considera los fenómenos mas jenerales, mas simples, mas abstractos i mas alejados de la humanidad; influyen sobre todos los otros, sin ser influenciados por ellos. Los fenómenos considerados por la última son, al contrario, los mas particulares, los mas complicados i los mas directamente interesantes para el hombre; dependen, mas o menos, de todos los anteriores, sin ejercer sobre ellos ninguna influencia. Entre estos dos extremos, los grados de especialidad, de complicacion i de personalidad van gradualmente en aumento, así como tambien su dependencia sucesiva.

Tal es la íntima relacion jeneral que la verdadera observacion filosófica, convenientemente empleada, —i no vanas distinciones arbitrarias,—nos conduce a establecer entre las diversas ciencias fundamentales. Tal, pues, debe ser el plan de este curso.

No he podido aquí sino bosquejar la esposicion de las consideraciones principales sobre las cuales reposa esta clasificacion. Para concebirla completamente, sería ahora necesario, despues de haberla considerado bajo un punto de vista jeneral, examinarla con relacion a cada ciencia fundamental en particular. Esto es lo que haremos cuidadosamente al comenzar el estudio especial de cada parte de este curso. La construccion de esta escala enciclopédica vuelta a considerar así sucesivamente al hablar de cada una de las cinco grandes ciencias, adquirirá

así mayor exactitud, i sobre todo pondrá en plena evidencia su solidez. Estas ventajas serán tanto mas sensibles, cuanto que veremos entónces establecerse naturalmente, segun el mismo principio, la distribucion interior de cada ciencia; lo que presentará todo el sistema de los conocimientos humanos descompuesto, hasta en sus menores detalles, segun una consideracion única constantemente seguida: la del grado de abstraccion mas o ménos grande de las concepciones correspondientes. Pero trabajos de este jénero, ademas de que nos llevarian ahora demasiado léjos, serian ciertamente inoportunos en esta leccion, en que nuestro espíritu debe mantenerse bajo el punto de vista mas jeneral de la filosofía positiva.

Sin embargo, para hacer apreciar en el mayor grado posible, desde este momento, la importancia de esta jenerarquía fundamental, de que haré aplicaciones continuas en toda la continuacion de este curso, debo señalar aquí rapidamente sus propiedades jenerales mas esenciales.

Es necesario notar, en primer lugar, como una verificacion mui decisiva de la exactitud de esta clasificacion, su conformidad esencial con la coordinacion, en cierto modo espontánea, que se encuentra en efecto implícitamente admitida por los sabios entregados al estudio de las diversas ramas de la filosofía natural.

Es una condicion ordinariamente mui descuidada por los constructores de escalas enciclopédicas, la de presentar como distintas las ciencias que la marcha efectiva del espíritu humano ha conducido, sin designio premeditado, a cultivar separadamente, i de establecer entre ellas una subordinacion conforme a las relaciones positivas que manifiesta su desarrollo diario. Un acuerdo semejante es sin embargo evidentemente el indicio mas seguro de una buena clasificacion; porque las divisiones que se han introducido espontáneamente en el sistema científico no han podido ser determinadas sino por el sentimiento, largo tiempo experimentado, de las verdaderas necesidades del espíritu humano, sin que haya podido ser estraviado por jeneralidades viciosas.

Pero aunque la clasificacion anteriormente propuesta llenase enteramente esta condicion, lo que seria superfluo probar, no seria necesario concluir que los hábitos jeneralmente establecidos hoy por esperiencia entre los sabios harian inútil el trabajo enciclopédico que acabamos de ejecutar. Estos hábitos han hecho solamente posible una operacion semejante, que presenta la diferencia fundamental de una concepcion racional con una clasificacion puramente empírica. Es preciso por otra parte que esta clasificacion sea ordinariamente concebida i sobre todo seguida con toda la precision necesaria, i que su importancia sea convenientemente apreciada; para con-

vencerse de esto, bastaría considerar las graves infracciones que diariamente se cometen contra esta lei enciclopédica, con gran perjuicio del espíritu humano.

Un segundo carácter mui esencial de nuestra clasificacion, es el ser necesariamente conforme al órden efectivo del desarrollo de la filosofia natural. Esto lo manifiesta todo lo que se sabe de la historia de las ciencias, particularmente en los dos últimos siglos, en donde podemos seguir su marcha con mayor exactitud.

Se concibe, en efecto, que el estudio racional de cada ciencia fundamental, exijiendo el cultivo prévio de todas las que la preceden en nuestra jerarquía enciclopédica, no ha podido hacer progresos reales i tomar su verdadero carácter, sino despues de un gran desarrollo de las ciencias anteriores relativas a fenómenos mas jenerales, mas abstractos, menos complicados, e independientes de los otros. Aunque simultánea, la progresion, pues, ha debido tener lugar en este órden.

Me parece que esta consideracion tiene una importancia tal, que creo imposible, sin tenerla presente, comprender realmente la historia del espíritu humano. La lei jeneral que domina toda esta historia, i que he espuesto en la leccion anterior, no puede ser convenientemente entendida, sino se la combina en la aplicacion con la fórmula enciclopédica que acaba-

mos de establecer. Porque es segun el órden enunciado por esta fórmula, como las diferentes teorías humanas han alcanzado sucesivamente, primero el estado teolójico, en seguida el estado metafísico, i por último el estado positivo. Si en el uso de la lei, no se toma en cuenta esta progresion necesaria, se encontrarán amenudo dificultades que parecieran insuperables, porque es claro que el estado teolójico o metafísico de ciertas teorías fundamentales ha debido coincidir temporalmente i algunas veces ha coincidido en efecto con el estado positivo de aquellas que la preceden en nuestro sistema enciclopédico, lo que tiende a arrojar sobre la verificacion de la lei jeneral una oscuridad que no se puede disipar sino por la clasificacion anterior.

En tercer lugar, esta clasificacion presenta la propiedad mui notable de señalar exactamente la perfeccion relativa de las diferentes ciencias, la cual consiste esencialmente en el grado de precision de los conocimientos, i en su coordinacion mas o ménos íntima.

Es fácil comprender, en efecto, que mientras mas jenerales, sencillos i abstractos son los fenómenos, ménos dependen de los demas, i mas precisos pueden ser los conocimientos que a ellos se refieren, al mismo tiempo que su coordinacion puede ser mas completa. Así, los fenómenos orgánicos no permiten sino un estudio ménos exacto i ménos sistemático que

los fenómenos de los cuerpos brutos. Del mismo modo, en la física orgánica, los fenómenos celestes, vistas su mayor jeneralidad i su independencía de todos los demas, han dado lugar a una ciencia mucho mas precisa i mucho mas ligada que la de los fenómenos terrestres.

Esta observacion, que es tan palpable en el estudio efectivo de las ciencias, i que ha dado lugar a menudo a esperanzas quiméricas o a injustas comparaciones, se encuentra pues completamente espli-cada por el órden enciclopédico que he establecido. Tendré naturalmente ocasion de darle toda su estension en la leccion próxima, mostrando que la posibilidad de aplicar al estudio de los diversos fenómenos la análisis matemática, que es el medio de procurar a este estudio el mayor grado posible de precision i de coordinacion, está determinada exactamente por el rango que ocupan estos fenómenos en mi escala enciclopédica.

No debo pasar a otra consideracion, sin poner al lector en guardia a este respecto contra un error mui grave, i que, aunque mui grosero, es aun estremadamente comun. Consiste ese error en confundir el grado de precision que permiten nuestros diferentes conocimientos con su grado de certidumbre, de donde ha resultado la preocupacion mui peligrosa de que, siendo el primero evidentemente mui desigual, debe suceder lo mismo con el segundo. Se habla

tambien a menudo todavía, aunque ménos que en otro tiempo, de la desigual certidumbre de las diversas ciencias, lo que tiende directamente a desalentar el cultivo de las ciencias mas difíciles. Es claro, sin embargo, que la precision i la certidumbre son dos cualidades mui diferentes en sí mismas. Una proposicion enteramente absurda puede ser estremadamente precisa, como si se dijese, por ejemplo, que la suma de los ángulos de un triángulo es igual a tres ángulos rectos: i una proposicion mui cierta puede no permitir mas que una precision mui mediocre, como cuando se afirma, por ejemplo, que todo hombre morirá.

Si, segun la explicacion anterior, las diversas ciencias deben necesariamente presentar una precision mui desigual, no sucede así de ningun modo con su certidumbre. Cada una puede ofrecer resultados tan seguros como los de cualquiera otra, con tal que sepa encerrar sus conclusiones en el grado de precision que permiten los fenómenos correspondientes, condicion que puede no ser siempre mui fácil de llenar. En una ciencia cualquiera, todo lo que es simplemente conjetural no es sino mas o ménos probable, i no es eso lo que compone su dominio esencial; todo lo que es positivo, es decir fundado en hechos bien constatados, es cierto: no hai distinciones a este respecto.

En fin, la propiedad mas interesante de nuestra

fórmula enciclopédica, a causa de la importancia i de la multiplicidad de las aplicaciones inmediatas que se puede hacer de ella, es determinar directamente el verdadero plan jeneral de una educacion científica enteramente racional. Esto es lo que resulta inmediatamente de la sola composicion de la fórmula.

Es evidente, en efecto, que, ántes de emprender el estudio metódico de algunas de las ciencias fundamentales, es preciso necesariamente haberse preparado por el exámen de las relativas a los fenómenos anteriores en nuestra escala enciclopédica, puesto que estos influyen siempre de una manera preponderante sobre aquellos cuyas leyes se propone conocer. Esta consideracion es de tal modo palpable, que, a pesar de su estremada importancia práctica, no tengo necesidad de insistir mas en este momento sobre un principio que, mas tarde se reproducirá a las mas inevitablemente, al hablar de cada ciencia fundamental. Me limitaré solamente a hacer observar que, si es eminentemente aplicable a la educacion jeneral, lo es tambien particularmente a la educacion especial de los sabios.

Así, los físicos que no han estudiado primeramente la astronomía, a lo ménos bajo un punto de vista jeneral; los químicos que, ántes de ocuparse de su propia ciencia, no han estudiado previamente la astronomía i en seguida la física; i los fisiólogos que no se han preparado para sus trabajos especiales por

un estudio preliminar de la astronomía, de la física i de la química, han faltado por esto a una de las condiciones fundamentales de su desarrollo intelectual. Esto mismo sucede con mayor evidencia aun para los espíritus que quieren entregarse al estudio positivo de los fenómenos sociales, sin haber desde luego adquirido un conocimiento jeneral de la astronomía, de la física, de la química i de la fisiología.

Como semejantes condiciones son muy rara vez llenadas en la actualidad, i como no se ha organizado ninguna institucion regular para realizarlas, podemos decir que no existe aun, para los sabios, una educacion verdaderamente racional. Esta consideracion es, a mi modo de ver, de una importancia tan grande, que no temo atribuir en parte a este vicio de nuestras educaciones actuales el estado de suma imperfeccion en que vemos aun las ciencias mas difíciles, estado verdaderamente inferior a lo que prescribe en efecto la naturaleza mas complicada de los fenómenos correspondientes.

Respecto a la educacion jeneral, esta condicion es aun mucho mas necesaria. La creo de tal modo indispensable, que considero a la enseñanza científica como incapaz de realizar los resultados jenerales mas esenciales que está destinada a producir en la sociedad para la renovacion del sistema intelectual, si las diversas ramas de la filosofía natural no son estudiadas en el orden conveniente. No olvidemos que

en casi todas las inteligencias, aun las mas elevadas, las ideas quedan ordinariamente encadenadas segun el orden de su adquisicion primera; i que, por consiguiente, es un mal lo mas amenudo irreparable el no haber comenzado por el principio. Cada siglo no cuenta sino un número mui pequeño de pensadores capaces, en la época de su virilidad, como Bacon, Descartes, i Leibnitz, de destruir por completo el sistema entero de sus ideas adquiridas, para reconstruirlo enteramente de nuevo.

La importancia de nuestra lei enciclopédica para servir de base a la educacion científica no puede ser convenientemente apreciada sino considerándola tambien con relacion al método, en lugar de considerarla solamente como acabamos de hacerlo, relativamente a la doctrina.

Bajo este nuevo punto de vista, una ejecucion conveniente del plan jeneral de estudios que hemos determinado, debe tener por resultado necesario, procurarnos un conocimiento perfecto del método positivo, que no podría ser obtenido de ninguna otra manera.

En efecto, habiendo sido clasificados los fenómenos naturales de tal modo, que aquellos que son realmente homogéneos quedan siempre comprendidos en un mismo estudio, mientras que los que han sido destinados a estudios diferentes son efectivamente heterogéneos, debe resultar de ahí necesaria-

mente que el método positivo jeneral será constantemente modificado de una manera uniforme en el estudio de una misma ciencia fundamental, i que experimentará sin cesar modificaciones diferentes i mas i mas compuestas, pasando de una ciencia a otra. Tendremos, pues, así la certidumbre de considerarla en todas las variedades reales de que es susceptible, lo que no habria podido tener lugar, si hubiésemos adoptado una fórmula enciclopédica que no llenase las condiciones esenciales mas arriba sentadas.

Esta nueva consideracion es de una importancia verdaderamente fundamental; porque, si hemos visto en jeneral, en la última leccion, que es imposible conocer el método positivo, cuando se quiere estudiarlo separadamente de su empleo, debemos añadir ahora que no se puede formar una idea clara i exacta de él sino estudiando sucesivamente, i en el orden conveniente, su aplicacion a todas las diversas clases principales de los fenómenos naturales. Una sola ciencia no bastaria para alcanzar este fin, aun escojiéndola lo mas juiciosamente posible. Porque, aunque el método sea esencialmente idéntico en todas, cada ciencia desarrolla especialmente tal o cual de sus procelimientos característicos, cuya influencia, demasado poco pronunciada en las otras ciencias, quedaria desapercibida. Así, por ejemplo, en ciertas ramas de la filosofía, es la observacion propiamente dicha; en otras, es la experiencia, i tal o

cual naturaleza de experiencias, la que constituye el principal medio de exploracion. Del mismo modo, un precepto jeneral, que forma parte integrante del método, ha sido suministrado primitivamente por una cierta ciencia, i, aunque haya sido en seguida trasportado a otras, para conocerlo bien es necesario estudiarlo en su fuente; como, por ejemplo, la teoría de las clasificaciones.

Limitándose al estudio de una sola ciencia, seria necesario sin duda escojer la mas perfecta para tener un sentimiento mas profundo del método positivo. Ahora, siendo la mas perfecta al mismo tiempo la mas sencilla no se tendria así mas que un conocimiento muy incompleto del método, puesto que no se sabria qué modificaciones esenciales debe experimentar para adaptarse a fenómenos mas complicados. Cada ciencia tiene, pues, a este respecto, ventajas que le son propias; lo que prueba claramente la necesidad de considerarlas todas, so pena de no formarse sino concepciones demasiado estrechas i hábitos insuficientes. Debiendo esta consideracion reproducirse frecuentemente en adelante, es inútil estenderse mas en este momento.

Debo sin embargo, siempre con respecto al método, insistir aquí especialmente en la necesidad que hai para conocerlo bien, no solo de estudiar filosóficamente todas las diversas ciencias fundamentales, sino de estudiarlas tambien segun el orden estable-

cido en esta leccion. ¿Qué cosa racional puede producir, a ménos de una extrema superioridad natural, un espíritu que se ocupa en primer lugar del estudio de los fenómenos mas complicados, sin haber aprendido previamente a conocer, por el exámen de los fenómenos mas sencillos, lo que es una *lei*, lo que es *observar*, lo que es una concepcion positiva, lo que es aun un razonamiento seguido? Tal es sin embargo aun hoy la marcha ordinaria de nuestros jóvenes fisiólogos, que abordan inmediatamente el estudio de los cuerpos vivientes, sin haber sido con frecuencia preparados mas que por una educacion preliminar, reducida al estudio de una o dos lenguas muertas, i no teniendo, cuando mas, sino un conocimiento mui superficial de la física i de la química, conocimiento casi nulo acerca del método, puesto que no ha sido obtenido de una manera racional, i partiendo del verdadero punto de partida de la filosofía natural.

Del mismo modo, respecto de los fenómenos sociales, que son aun mas complicados, ¿no seria haber dado un gran paso hácia la vuelta de las sociedades modernas a un estado verdaderamente normal, el haber reconocido la necesidad lójica de no proceder al estudio de estos fenómenos sino despues de haber adiestrado sucesivamente el órgano intelectual por el exámen filosófico profundo de todos los fenómenos anteriores? Se puede decir aun que en

eso estaba toda la dificultad principal. Porque hai pocos buenos espíritus que no esten convencidos hoy de que es necesario estudiar los fenómenos sociales segun el método positivo. Pero no sabiendo o no pudiendo saber exactamente los que se ocupan de este estudio en que consiste este método, por no haberlo examinado en sus aplicaciones anteriores, esta máxima ha quedado estéril hasta ahora para la renovacion de las teorías sociales, que no han salido aun del estado teológico o del estado metafísico, apesar de los esfuerzos de los pretendidos reformadores positivos. Esta consideracion será desarrollada especialmente, mas tarde; debo limitarme aquí a indicarla para hacer percibir todo el alcance de la concepcion enciclopédica que he propuesto en esta leccion.

Tales son, pues, los cuatro puntos de vista principales, con los cuales he querido hacer resaltar la importancia jeneral de la clasificacion racional i positiva, establecida mas arriba para las ciencias positivas.

A fin de completar la esposicion jeneral del plan de este curso, me queda ahora por considerar una laguna inmensa i capital, que he dejado a propósito en mi fórmula enciclopédica, i que el lector sin duda ha notado ya. En efecto no hemos señalado en nuestro sistema científico el rango de la ciencia matemática.

El motivo de esta omision voluntaria está en la importancia misma de esta ciencia, tan vasta i tan fundamental. Porque la leccion próxima será enteramente consagrada a la determinacion exacta de su verdadero carácter jeneral, i por consiguiente a la fijacion precisa de su rango enciclopédico. Pero, para no dejar incompleto, bajo un respecto tan capital, el gran cuadro que he intentado bosquejar en esta leccion, debo indicar aquí sumariamente, por anticipacion, los resultados jenerales del exámen que haremos en la leccion siguiente.

En el estado actual del desarrollo de nuestros conocimientos positivos, conviene, creo, considerar la ciencia matemática, ménos como una parte constitutiva de la filosofia natural propiamente dicha, que como siento, desde Descartes i Newton, la verdadera base fundamental de toda esta filosofía, aunque, para hablar con exactitud, sea a la vez una i otra cosa. Hoi, en efecto, la ciencia matemática es mucho ménos importante por los conocimientos, muy reales i preciosos sin embargo, que la componen directamente, que como constituyendo el instrumento mas poderoso que el espíritu humano pueda emplear en la investigacion de las leyes de los fenómenos naturales.

Para presentar a este respecto una concepcion perfectamente clara i rigurosamente exacta, veremos que es necesario dividir la ciencia matemática en

dos grandes ciencias, cuyo carácter es esencialmente distinto: la matemática abstracta, o el *cálculo*, tomando esta palabra en su mayor estension, i la matemática concreta, que se compone, por una parte de la geometría jeneral, por otra de la mecánica racional. La parte concreta está necesariamente fundada en la parte abstracta, i se hace a su turno la base directa de toda la filosofía natural, considerando, en lo posible, todos los fenómenos del universo como geométricos o como mecánicos.

La parte abstracta es la única que sea puramente instrumental, no siendo otra cosa que una inmensa estension admirable de la lógica natural en un cierto orden de deducciones. La geometría i la mecánica, deben, al contrario, ser consideradas como verdaderas ciencias naturales, fundadas, como todas las demas, en la observacion; aunque, por la extrema simplicidad de sus fenómenos, ellas permiten un grado de sistematizacion infinitamente mas perfecto, que ha podido algunas veces hacer desconocer el carácter experimental de sus primeros principios. Pero estas dos ciencias físicas tienen esto de particular: que, en el estado actual del espíritu humano, son ya i serán siempre en adelante empleadas como método, mucho mas que como doctrina directa.

Es, por lo demas, evidente que colocando así la ciencia matemática a la cabeza de la filosofía positi-

va, no hacemos sino estender mas la aplicacion de ese mismo principio de clasificacion, fundado en la dependencia sucesiva de las ciencias como resultado del grado de abstraccion de sus fenómenos respectivos, que nos ha suministrado la série enciclopédica, establecida en esta leccion. No hacemos ahora mas que restituir a esta série su primer término verdadero, cuya importancia propia exijia un exámen especial mas desarrollado. Se vé, en efecto, que los fenómenos jeométricos i mecánicos son, entre todos, los mas jenerales, los mas simples, los mas abstractos, los mas irreductibles i los mas independientes de todos los demas, de los cuales por el contrario son la base. Se concibe del mismo modo que su estudio es un preliminar indispensable al de todos los otros órdenes de fenómenos. Es, pues, la ciencia matemática la que debe constituir el verdadero punto de partida de toda educacion científica racional, sea jeneral, sea especial, lo que esplica el uso universal que se ha establecido desde largo tiempo a este respecto, de una manera empírica, aunque no haya tenido primitivamente otra causa que la mayor antigüedad relativa de la ciencia matemática. Debo limitarme en este momento a una indicacion mui rápida de estas diversas consideraciones que van a ser el objeto especial de la leccion siguiente.

Hemos, pues, determinado con exactitud en esta leccion, no con vanas especulaciones arbitrarias,

sino considerándolo como el objeto de un verdadero problema filosófico, el plan racional que debe guiarnos constantemente en el estudio de la filosofía positiva. En resultado definitivo, MATEMÁTICA, ASTRONOMÍA, FÍSICA, QUÍMICA, FISIOLÓGICA i FÍSICA SOCIAL: tal es la fórmula enciclopédica que, entre el muy gran número de clasificaciones que permiten las seis ciencias fundamentales, es la única lógicamente conforme a la jerarquía natural e invariable de los fenómenos.

APENDICE.

LA MORAL HUMANA I LA MORAL TEOLOJICA.

Como en la moral es en donde se asilan con mas fuerza las ideas teolójicas i metafísicas, derrotadas ya en casi todos los demas dominios del saber humano, creo muy esencial esponer aquí lo que dice la filosofía positiva acerca de este punto tan capital.

Demos la palabra al actual maestro de esta doctrina, E. Littré. Hé aquí como responde a Guizot que tachaba de inmorales las ideas de esta nueva filosofía:

«Creo un deber para con Augusto Comte, para conmigo, para con todos aquellos, en una palabra, que ponen su moralidad fuera de todas las condiciones teolójicas, no dejar sin respuesta la frase en que M. Guizot estigmatiza la *immoral falsedad* de tales ideas. No tengo el menor deseo de recriminar i de

imitar el ejemplo del siglo dieziocho, que tachaba de inmorales las influencias teológicas. Es cierto que la moralidad humana se ha desarrollado bajo estas influencias; pero es cierto también que algunos hombres, en adelante en gran número, obedecen a una moral que no cede en nada a aquella cuyo punto de apoyo está en los cielos. Responder por el hecho es mucho; pero esto no basta para filósofos, i es menester responder por la teoría. En su aplicacion a las doctrinas de la filosofía positiva, el pensamiento de M. Guizot es que toda moral que no tiene su origen en una voluntad divina i soberana es ilusoria, i no forma mas que una suma de preceptos que no puede referirse a ninguna autoridad valedera. Tal es, lo sé, la doctrina tradicional: la moral está en ella íntimamente unida a las relijiones, grosera en las relijiones groseras, purificada en las relijiones purificadas; aquella se debilita necesariamente cuando se debilitan las nociones teológicas, i comprendo las inquietudes de hombres graves que, admitiendo que la moral es a la vez un ideal formado sobre un tipo supremo i un código dictado de lo alto i sancionado con penas i recompensas, califican de inmorales las negaciones del origen sobrenatural. I lo serian en efecto, si la naturaleza humana poseyese la moral como un mandamiento, i no como un desarrollo sacado gradualmente de su seno con el mismo título que el desarrollo de la ciencia.

«Volvámonos, pues, hácia esta naturaleza humana: encontramos, en el hombre, impulsos personales, impulsos impersonales i la razon que juzga a unos i a otros. A medida que la razon de la humanidad se desarrolla, ella limita los impulsos personales i engrandece los impulsos impersonales. I así se forma una moral progresiva que, justamente porque es progresiva, atestigua su carácter puramente natural; i que liga a los hombres por la sancion de la conciencia, como la ciencia los liga por la sancion del entendimiento. Es, pues, un error filosófico lanzar el reproche de immoralidad a las doctrinas de la moral humana. Filosóficamente, la moral humana tiene la misma solidez i la misma grandeza que la ciencia humana; es el resultado del trabajo de la razon sobre los sentimientos, como la ciencia es el resultado del trabajo de la razon sobre el mundo exterior. Ni una ni otra tienen necesidad de tomar un apoyo fuera de la naturaleza; i una i otra renuncian, cuando el tiempo ha llegado, a ese apoyo que la filosofia positiva llama provisorio.

«Si nadie niega el oríjen natural de la ciencia, nadie tiene derecho a negar el oríjen natural de la moral. Si nadie niega la fuerza coactiva de la ciencia natural que ha prevalecido contra el testimonio de los sentidos i contra las tradiciones mas queridas, nadie tiene derecho a negar la fuerza coactiva de la moral natural, cuyo imperio gobierna ya a tantos

hombres. El ascendiente de lo bueno sobre el corazón es de la misma naturaleza i no es menor que el ascendiente de lo verdadero sobre el espíritu.

«Esto es lo que explica, cosa absolutamente inexplicable para nuestros adversarios, como, por confesion de ellos mismos, hai hombres verdaderamente morales sin que estos hombres refieran su moralidad a las sanciones teológicas. Pero se insiste i se dice que lo que acontece por escepcion en algunos individuos, no puede aplicarse a las sociedades, que tienen necesidad de estas sanciones para ser morales. No haré a aquellos contra quienes argumento, la injuria de ver en su opinion lo que se puede encontrar, si se quiere: un simple motivo de utilidad; veré en ella solamente esto: que la sociedad está ligada por un lazo indisoluble al principio teológico, que de él recibe su vida moral, i que ella es su realizacion viviente. Pero, a esta proposicion, saco de la historia una contradiccion formal. Si es verdad, filosóficamente, que las sociedades no reciben soplo moral sino del principio teológico, será verdad, históricamente, que, miéntras mas prevalezca este principio, mas elevada debe ser la moral; i a la inversa, que miéntras mas pierda su poder ese principio, mas debe degradarse la moralidad. Ahí está la prueba i la contraprueba.

«Ahora, si hai un punto confesado por todos, amigos i enemigos, es que, desde el fin de la edad media, la autoridad del principio teológico se ha mi-

norado. Esta minoracion se manifiesta bajo dos formas correlativas: la oposicion científica que lo ataca en los espíritus; i la oposicion de los gobiernos, que cada dia desatan alguna atadura eclesiástica, i por todas partes tienden a hacerse puramente laicos (1). Pues bien! en estas circunstancias, ¿qué ha sucedido con la moralidad comun? Ella ha debido recibir graves perjuicios, si su fundamento es únicamente teológico; ha debido, al contrario, crecer i desarrollarse si su fundamento está en esa condicion inherente a la naturaleza humana: ser susceptible de una educacion indefinida.

«La verdadera medida de la moralidad de las épocas sucesivas, aquella que, segun mi opinion, permite una apreciacion positiva, es el grado de la moral social. A su turno, esta moral social tiene excelentemente por indicios de su progreso el crecimiento de la justicia i de la humanidad. Con esta nocion fundamental, todo lector puede hacer sin dificultad la comparacion moral de las épocas. Así, yo me contentaré con llamar la atencion sobre la guerra, cuyas antiguas barbáries no tolera ya la opinion pública; sobre la majistratura, que rechaza con horror las torturas i el interrogatorio; sobre la tolerancia, que ha desterrado las persecuciones relijiosas; sobre la

(1) En nuestro país se está manifestando claramente de este modo la decadencia del espíritu teológico. (Nota del traductor.)

equidad, que somete a todo el mundo a las cargas comunes; sobre el sentimiento de solidaridad, que hace de la suerte de las clases pobres el mas apremiante i el mas noble problema del tiempo presente. En cuanto a mí, no sé caracterizar de otro modo este espectáculo tan altamente moral que diciendo que la humanidad, mejorada, acepta mas i mas el deber i la tarea de estender el dominio de la justicia i de la bondad.»

FIN.