La primera de las ciencias concretas de Mr. Spencer, es la Astronomía, que subdivide en sideral y planetaria, según que se ocupa de la dinámica, del sistema estelar ó del solar. Considerada así la Astronomía, se reduce á un estudio de la Mecánica celeste y para nosotros solo es una fracción de la Astronomía, que debe comprender la descripción de los astros bajo el punto de vista mecánico, físico y aun químico. Ya hemos visto en Comte igual tendencia á considerar la Astronomía solo desde el punto de vista mecánico, si bien él reputaba esa ciencia como abstracta, teniendo en cuenta el carácter universal de la ley de gravitación que encuentra su primera y más importante aplicación en los astros. Hablamos también de las vacilaciones de M. Bain acerca de la naturaleza de la propia ciencia.

El punto de vista en que se coloca Mr. Spencer al clasificar sus ciencias concretas, le hace considerar como base de varias de las que nosotros reputamos fenomenales, á la Astrogenia y á la Geogenia, que, en realidad, no pueden ser sino el resultado de aquellas ciencias y de otras de las clasificadas entre las Abstractas y las Abstracto-concretas. La Astrogenia le conduce á dos ciencias: la Mineralogía y la Meteorología solares que, según nosotros, formarian por ahora, solo fracciones de la Astronomía descriptiva. Esa misma ciencia le lleva además, al estudio de los movimientos moleculares y al génesis de las fuerzas radiantes, estudio al que no da un nombre especial. En nuestro cuadro ese estudio estaría contenido en la Dinamigenia.

La Geogenia, estudia las redistribuciones de materia y movimiento entre las moléculas, producidas por las acciones de esas mismas moléculas unas sobre otras, unidas á la acción ejercida sobre ellas por las fuerzas que vienen de las moléculas de otras masas. Ese estudio lo considera Spencer en los planetas en general, sin un nombre determinado, ó según se presentan en la tierra, y en este caso va dando lugar á la Mineralogía y á la Geología en el orden inorgánico, y á la Biología en el orgánico. Esta última ciencia abraza los fenómenos de estructura (Morfología), y los fenómenos de función, que se estudian en la Fisiología y en la Psicología, siendo una derivación de esta última ciencia, la Sociología.

Mucho hay que decir acerca de esta clasificación, principalmente en lo que se refiere al grupo de las ciencias concretas. Desde luego se separa por completo de los principios positivistas, pues penetra de lleno en la Metafísica y en una metafísica aparentemente materialista, no obstante que, según hemos visto en notas anteriores, Mr. Spencer acepta la existencia de una Causa universal aunque inconocible, pero que no parece querer confundir con la Naturaleza misma ó con sus fenómenos. Sin embargo; del orden en que va colocada cada ciencia apoyándose en otras, viene á resultar que, en ese orden y en esa división, está implícitamente envuelta la idea de asignar como causa de los fenómenos sociales, los psicológicos; estos aparecen como resultado de los biológicos, que lo son á su vez de las acciones

moleculares que observamos sobre la tierra, en relación con las fuerzas procedentes de las moléculas de otras masas. Esta teoría, sin el enlace de una causa común, que no debe confundirse con los fenómenos mismos, es, como hemos dicho, metafísica y materialista, al menos en la apariencia. Por otra parte, expresa más bien el resultado de una investigación filosófica y no una verdadera clasificación de los conocimientos, pues en nuestro concepto, el orden en que las ciencias están colocadas, principalmente en el último grupo, no indica, ni el que sea conveniente seguir en la enseñanza, ni el que ha seguido el entendimiento humano en la elaboración de la ciencia, ni en fin, el que puede concebir el mismo entendimiento como más lógico y natural en una clasificación puramente filosófica. En los dos primaros grupos, la división parece subjetiva y analítica, y en el último se hace esencialmente objetiva y sintética, pareciendo haberse olvidado en él, que se trata de clasificar la ciencia humana y que esta es la elaboración del espíritu.

En cuanto á pormenores habría también bastante que decir y, fuera de las observaciones que hemos hecho acerca de la colocación de la Psicología casi en último lugar, añadiremos que, según nosotros, la Biología general no pertenece á la Ciencia Concreta sino á la Abstracta, observación que ha hecho también con justicia, Mr. Bain, analizando la clasificación de Mr. Spencer.

En esta clasificación y en las de Comte y Bain,

se omite una ciencia que nos parece fundamental; la Histología, que solo en parte podría considerarse comprendida en la Morfología de Spencer. Respecto de esta última ciencia, diremos de paso, que nosotros la hemos omitido en nuestro cuadro, porque la consideramos, en cuanto se ocupa de las formas en general, asunto de la Geometría; si se trata de esas formas en concreto, como una fracción de la Química y de la Mineralogía, observándose esos hechos en los cuerpos brutos, en cuyo caso recibe el nombre de Cristalografía; y en fin, como una parte de la Anatomía general y de la Histología en lo relativo á las formas que presentan los cuerpos organizados. Volviendo á esta última ciencia, diremos que, según nuestra opinión, ella vendría á ser respecto de la Biología, lo que es la Química respecto de la Física. La Histología estudia la materia organizada bajo el punto de vista fisiológico y de estructura, como la Química estudia la materia en general, bajo el punto de vista de su composición. Comte desdeñaba los estudios histológicos que casi calificaba de metafísicos y reputaba absurdo admitir "la existencia de un tejido generador, formado por el quimérico é ininteligible conjunto de una especie de mónadas orgánicas, que serían en tal caso, los verdaderos elementos primordiales de todo cuerpo vivo." (*Cours de Philosophie positive, tom. III, pag.* 531.) Y sin embargo, esa es precisamente la teoría moderna formada á consecuencia del *abuso* del microscopio que censuraba el fundador del po-

sitivismo, y en virtud de ella, se ve hoy en la célula ó el protoplasma, el origen de todos los tejidos y á la vez de la vida. Además, esa teoría va engendrando como resultado, la sustitución del animismo de Stahl y del vitalismo de Barthez, con lo que M. Joly propone que se llame polivitalismo.

En todo caso, el estudio de los tejidos, y de la célula que les da orígen, nos parece dignos de una ciencia fundamental, independiente de la Anatomía, aunque fundada en ella, y de la Biología, á la que debe servir de base.

Dar mayores explicaciones acerca de los motivos que hemos tenido para colocar las demás ciencias de nuestra Sinópsis en el orden que respectivamente les asignamos, nos parece que es penetrar demasiado en la materia de que deben tratar los siguientes volúmenes de esta obra.

Explicados á grandes rasgos los sistemas de clasificación de Comte, Bain y Spencer, que son los más aceptados por los positivistas, consagraremos algunas palabras á las principales clasificaciones de otras escuelas.

Los filósofos antiguos dividían las ciencias en Física, Etica y Lógica, comprendidas en la Filosofía ó ciencia general; y á ellas se agregó después la Metafísica, que debía tratar de las doctrinas no incluidas entre aquellas ciencias fundamentales.

Algo hemos dicho en otro lugar acerca de la clasificación de Bacon que abrazaba la Historia, la Filosofía y la Poesía, comprendiendo en la primera,

además de la historia sagrada y civil, la natural y las aplicaciones de esta última á varias artes. Las demás ciencias y aun algunas de sus aplicaciones prácticas, son subdivisiones de la Filosofía, y en la Poesía se contienen todas las bellas artes.

De entre las clasificaciones modernas, sin detenernos en la de los enciclopedistas y en algunas otras que pueden pasar por anticuadas en el estado actual de la ciencia, trataremos brevemente acerca de otras tres; dos de las cuales han sido concebidas, la una por un filósofo-metafísico de la escuela de Krause, y la otra por un ilustre y sabio sacerdote católico, cuyo sistema, como es natural, parte del sistema de la revelación.

La primera, obra del ilustrado filósofo español Sr, Giner de los Ríos, considera tres clases de ciencias: las ontológicas ó de los seres en general; las categóricas ó de las propiedades; y las de los seres, según una ó más de sus determinadas propiedades, ciencias que, en concepto del autor, se contienen en estas esferas fundamentales: la Metafísica, la Teología y la Cosmología general, ó sea la Ciencia de la naturaleza, y la del reino de los seres psico-físicos en sus diversos grados. En la Metafísica se contienen los primeros principios de las siguientes ciencias categóricas: Filosofía, Historia, Ciencia filosófico-histórica, Matemática, Estética, ó Kalología, Biología, comprendiendo la Teleología, Ciencia de la Religión, Diceología ó Ciencia del Derecho, Lógica, Ciencia general del arte y Pedagogía. La se-

gunda esfera fundamental, comprende la Teología, y la tercera que, como dijimos, es la Cosmología, abraza la Psicología general ó Pneumatología, la Física general y la Antropología, conteniendo cada una de ellas diversas subdivisiones; ya de las ciencias que llamamos abstractas, ya de las concretas ó de las prácticas.

El filósofo italiano Rosmini, clasifica los conocimientos en Ciencias de Intuición, Ciencias de Percepción y Ciencias de Raciocinio. Las primeras son la Ideología y la Lógica; en las segundas van incluidas la Psicología y la Cosmología, y las últimas, tienen una subdivisión en Ontológicas y Deontológicas. Las Ciencias Ontológicas son dos; á saber; la Ontología propiamente dicha y la Teología natural. Las Ciencias Deontológicas, tratan de la perfección del ente y del modo de adquirirla, producirla ó perderla, y se subdividen en Deontología general y Deontología especial, comprendiendo ambas otras varias ciencias, como la Estética, la Telética, la Etica, la Ascética, la Educación ó Pedagogía, la Economía, la Política, la Cosmopolítica, etc.

La Cosmología, ciencia de percepción, según queda dicho, considera el mundo, en su conjunto, en sus partes en cuanto se refieren al todo, y en su orden; y en ella puede decirse que están comprendidas todas las ciencias físicas y naturales.

La clasificación de que pasamos á tratar, es obra del eminente y sabio Abate Moigno, quien divide primeramente los Conocimientos humanos, en Es-

peculativos y Prácticos. Estos últimos contienen todas las artes, y los primeros se subdividen en Ciencias Teóricas y Ciencias Históricas.

La primera de las Ciencias Teóricas, es la Ontología, que trata del ser en general; siguen después las ciencias del ser en particular, ya considerado como puramente espiritual, ya como mixto, ó en fin, como puramente corporal. La Pneumatología, ciencia del ser puramente espiritual, abraza; la del ser necesario, Dios,—cuyo estudio comprende por una parte, la Teodicea, y por otra, diversos ramos de la Teología, entre ellos la Moral, todos fundados en la revelación;—y la de los espíritus contingentes ó no necesarios, que es la Psicología.

El estudio del ser mixto se hace en primer lugar, en la Antropología, que considera al hombre principalmente bajo el punto de vista intelectual y moral; y por consiguiente, además de la Ideología, la Ideografía y algunas otras ciencias filosóficas, abraza el Derecho, la Política, la Economía y otras ciencias sociales. El mismo estudio del ser mixto, como ser solamente dotado de la vida, abraza la Fisiología, la Patología y la Fisiología vegetal.

El estudio de los seres puramente corporales, es propio de las ciencias físicas que vienen en este orden: Historia natural general, Química, Estática, Dinámica, Elasticidad, Acústica, Calor, Luz, Electricidad y Magnetismo, Anatomía pura, Idem comparada, Zoología y Botánica, Astronomía elemental, Mecánica celeste, Cosmografía física ó Astro-

nomía física, Geografía física, matemática y política, Geognosia, Cristalografía y Mineralogía propiamente dicha. Todas las ciencias que hemos enumerado, consideran al ser como sustancia: las que lo consideran como no sustancia ó sea en sus modos, son dos, segun el Abate Moigno; la que debe estudiar los modos del ser simple, ciencia por crear; y la Matemática que estudia los modos del ser compuesto, y comprende varias subdivisiones que no mencionamos por ser bien conocidas.

En las Ciencias Históricas se incluyen todos los ramos de la Historia, su Filosofía y las ciencias que les sirven de base ó son sus auxiliares, como la Cronología, la Geografía comparada, la Numismática, la Arqueología, etc.

En los Conocimientos Prácticos, en fin, coloca el Abate Moigno la Lógica, la Oratoria, la Poesía, las Bellas Artes cuya acción se ejerce principalmente sobre la vista ó el oído, (Pintura, Escultura, Música), la Pedagogía y sus auxiliares, la Medicina operatoria ó Cirujía, el Arte político, el Militar, la Veterinaria, la Cultura de las tierras, y en fin, las Artes, (ya científicas, ya empíricas), mecánicas, físicas y químicas.

Hacer un estudio crítico de las últimas clasificaciones, que hemos bosquejado con la rapidez que nos ha sido posible, sería tarea muy dilatada y que corresponde más bien al estudio particular que debemos hacer de cada una de las ciencias de nuestro cuadro, considerándolas filosóficamente. Las prin-

cipales observaciones que pudiéramos hacerles, nacen del punto de vista en que están concebidas, especialmente las del Abate Moigno y del Sr. Giner de los Ríos, que parecen más bien haber querido considerar el objeto que el sujeto de la ciencia, olvidando el carácter esencialmente subjetivo de ésta. En este sentido nos satisface más la de Rosmini, que tuvo presente ese carácter al dividir los conocimientos en Ciencias de Intuición, de Percepción y de Raciocinio.

Sin embargo, en todas observamos que, ó no se fija de una manera clara el apoyo mutuo que se prestan las ciencias y el orden racional de su formación, ó bien se toman las ciencias metafísicas como base de las demás, cuando en nuestro concepto deben ser su resultado.

En la clasificación del Abate Moigno además, se incluyen las Ciencias Teológicas fundadas en la revelación, lo que, entre otros inconvenientes, presenta el de confundir dos esferas que, si en alguna ocasión están de acuerdo, por desgracia no lo están siempre; la de la fe religiosa y la de la científica ó racional. Por otra parte, la ciencia en general, debe ser una para todo el género humano, y es evidente que los mahometanos, los budhistas y en general los sectarios de otras religiones extrañas al cristianismo, que admitirían sin duda la clasificación del Abate Moigno en lo que se refiere á las Ciencias Físicas, Matemáticas, etc., no lo aceptarían seguramente, en la parte que se refiere á Ciencias Teológicas, fundadas en una revelación que ellos desconocen.