leon y los demas brutos están dotados de sentidos;—es así que el buey, el caballo, el perro, el leon y los demas brutos son todo animal bruto;—luego todo animal bruto está dotado de sentidos."

2. "La induccion, lo mismo que el silogismo, consta de tres términos y de tres proposiciones; pero se distingue de él por razon de los unos y de las otras, de manera que la forma de estas dos argumentaciones es diversa. Porque, en cuanto á los términos, el que es término medio en la induccion, es extremo menor en el silogismo; y al contrario, el extremo menor de la induccion es término medio del silogismo. Esto puede verse comparando los dos ejemplos citados: ni tampoco podia ser de otra manera; porque en el consiguiente de la induccion se afirma del todo lo que en el antecedente se afirmó de cada una de las partes que lo componen; luego las partes componentes son el término medio, y el todo, el extremo menor. Por el contrario, en la conclusion del silogismo se afirma de una de las partes lo que en las premisas se afirmó del todo; luego en este caso, el *todo* es el término medio, y la *parte*, el extremo menor. Ademas, en el silogismo se distinguen realmente el término medio y el extremo menor, porque el todo se distingue realmente de una de sus partes; pero en la induccion dichos términos se distinguen solo mentalmente (*), porque forman realmente la totalidad de las partes componentes el mismo todo."

3. "En cuanto á las proposiciones, tambien el órden es diverso; porque la que es mayor en el silogismo, en la induccion es conclusion. Ademas, la menor, aun cuando en ambas argumentaciones se expresa con las mismas palabras, sin embargo, no tiene la misma fuerza; porque en la induccion expresa que el término medio *hace* al extremo menor, y en el silogismo expresa que el extremo menor se contiene en el medio."

4. "De esta distincion entre ambas formas del raciocinio resulta que ademas de los principios que les son comunes (dos cosas iguales á una tercera....) tiene cada una su principio propio. En el silogismo es:—"Lo que conviene ó repugna esencialmente al todo, conviene ó repugna tambien á sus partes." En la induccion:—"Lo que conviene ó repugna esencialmente á las partes de un todo, conviene ó repugna tambien á ese mismo todo."

(*) En el antecedente se toman todas las partes, pero distributivamente; en el consiguiente se toman tambien todas, pero colectivamente.

Realmente, si, como todos convienen, la forma del raciocinio es la disposicion de los juicios, allí habrá diversa forma donde los juicios se dispongan de diversa manera; es así que en la induccion los juicios se disponen de diferente manera que en el silogismo; luego.... Se p. la m. —Los juicios, así en el silogismo como en la induccion, se disponen siempre de manera que el tercero se siga de los otros dos, y esto forzosamente habia de ser así porque si no, no habria raciocinio; pero esa manera de ordenar los juicios no es la misma en un caso que en otro, pues que en el silogismo se comienza precisamente por donde la induccion acaba: la mayor en aquel es conclusion en esta. Luego.... Ademas, los mismos adversarios convienen en que todo movimiento se especifica por su término. Pues bien, el término de ambos raciocinios es diverso; el término á donde llega el silogismo es cada una de las partes componentes, y el de la induccion, el todo resultante de esas mismas partes. Luego.

Division de la induccion.

La induccion se divide en *completa* é *incompleta;* pero esto es preciso entenderlo bien, porque la segunda, segun la definen algunos modernos, seria siempre una argumentacion viciosa. Dicen así:—"Induccion *completa* es aquella en cuyo antecedente se enumeran todos los inferiores del todo lógico; é *incompleta*, aquella en cuyo antecedente solo se enumeran algunos de esos inferiores." Pues bien, admitida esta definicion, la induccion incompleta seria viciosa; porque el consiguiente seria mas lato que el antecedente, la conclusion mas universal que las premisas. Porque en este caso, en el consiguiente, afirmariamos del todo, lo que en el antecedente solo hemos visto convenir á algunas de sus partes; y es así que el todo es mayor que algunas de sus partes; luego el consiguiente seria mas lato que el antecedente.

Es verdad que las inducciones, si se exceptúan las que se emplean en las Matemáticas, por punto general no pueden ser íntegras, porque es imposible enumerar todas las cosas que pertenecen á un género, ó á una especie; v. g., no es posible sujetar á la experiencia todos los cuerpos para inferir que todo cuerpo es grave. Pero si la induccion no siempre puede ser completa en *acto*, sí puede serlo en *potencia*, y así queda salvado el inconveniente que arriba indicamos. Los Escolásticos en las inducciones in-

completas añadian siempre estas palabras *et sic de singulis, et sic de caeteris.* V. g., la induccion por la cual se concluye que todos los cuerpos son graves, de esta manera debe construirse para que sea legítima.—"Este cuerpo es grave, y tambien aquel, y aquel otro, *y lo mismo debe decirse de los demas* cuerpos;—es así que este cuerpo, y aquel, y aquel otro, y los demas cuerpos son todo cuerpo;—luego todo cuerpo es grave." —La enumeracion, de incompleta se hace completa agregando las palabras *et sic de singnlis,* para lo cual nos fundamos en el *principio de analogía* que suele enunciarse diciendo:—"Todo efecto constante y uniforme requiere una causa tambien constante y uniforme.—Solo la naturaleza es causa constante y uniforme.—La naturaleza obra siempre del mismo modo, á no ser que sea impedida.—Causas semejantes producen efectos semejantes, etc." Porque nosotros primeramente conocemos por la observacion ó la experiencia que una propiedad se encuentra en muchos individuos de la misma especie: esto nos induce á juzgar que dicha propiedad pertenece á su naturaleza, y como *la naturaleza es comun á todos los individuos,* y obra siempre de la misma manera, inferimos rectamente que la tal propiedad existirá en cada uno de los demas

individuos que aun no se han sujetado á la experiencia.

De lo dicho se sigue que la induccion completa es aquella en cuyo antecedente la enumeracion es íntegra en acto; y la incompleta, aquella en cuyo antecedente la enumeracion no es íntegra *en acto,* pero sí *potencialmente,* en cuanto que la cualidad atribuida se considera como indudablemente realizable en los demas individuos. En este caso á pesar de no ser íntegra en acto, es sin embargo suficiente la enumeracion, porque en virtud del principio de analogía quedan sobreentendidos los otros inferiores que no se enumeran.

Utilidad de la induccion.

"La induccion es el medio de que principalmente se sirven las ciencias físicas en sus importantes descubrimientos, pues efectivamente la necesitan en gran manera para cumplir su oficio propio, que es elevarse de los fenómenos á las leyes, y de estas á las causas. Con este medio halló Newton su teorema sobre el binomio y el principio de la gravitacion universal."—*Prisco.*

Utilidad del silogismo.

1º *Es útil para la demostracion.* Porque por su medio se ven con toda claridad y distincion descender de principios evidentes las verdades que queremos probar. Ademas, por el silogismo se desembaraza el entendimiento fácilmente de las cuestiones inútiles ó que no tienen conexion necesaria con la cuestion principal, las cuales pudieran tal vez embrollarlo. Hace mas difícil que degenere una controversia en cuestion de palabras, da precision y claridad al espíritu, y finalmente, sirve para desenmascarar el error, pues ningun sofisma resiste al exámen de la razon revestida de su forma.

2º *Es útil para la invencion.* Porque aunque es verdad que no le toca la invencion del término medio, sino que lo supone, y aunque es cierto tambien que para la invencion contamos con la induccion, la observacion, la experiencia, el uso de las hipótesis, etc., sin embargo, por el silogismo se conoce si ha sido legítimo el procedimiento de la mente para encontrar la verdad y si los términos son aptos para llegar á ella. Por su medio, finalmente, se conocen todas las verdades particulares contenidas en algun principio.

DEFINITIONES

PARTIS PRIMÆ LOGICÆ.

---

1 Philosophia ex ethimologia vocis est amor seu inquisitio studiosa sapientiae.

2 Sapientia apud antiquos erat cognitio rerum per altiores causas.

3 Philosophia est scientia rerum per altiores causas ordinis naturalis.

4 Scientia est collectio veritatum ext certis notisque principiis legitima raciocinatione deductarum.

5 Logica est scientia quae dirigit mentis operationes ad verum assequendum falsumque vitandum.

6 Logica naturalis est dispositio quam per se habet mens ad verum aliquod assequendum.

7 Logica scientifica est eadem logica naturalis quae scientiâ perficitur.