nes para venir á ser entendimiento.

El artificio del razonamiento es, pues, el mismo en todas las ciencias. Así como en las matemàticas se establece la cuestion traduciendola al algebra; asi en las otras ciencias se establece traduciendola á la espresion mas simple; y una vez establecida la cuestion, el raciocinio, ó razonamiento que la resuelve, no es tampoco mas que una serie de traducciones, en que una proposicion que traduce á la que la antecede, es traducida por la que la subsigue: y de este modo pasa la evidencia con la identidad desde la manifestacion de la cuestion hasta la conclusion del razonamiento.

CAPITULO IX.

De los diferentes grados de certidumbre; ó de la evidencia de las conjeturas y de la analogía.

No haré mas que indicar los diferentes grados de certidumbre, y remito al lector al arte de raciocinar, que es propiamente la declaracion, ò esplicacion de todo este capitulo.

En defecto de la evidencia de razon, tenemos la evidencia de hecho, y la evidencia de sentimiento.

La evidencia de que acabamos de hablar, y á la que llamo *evidencia de razon*, consiste únicamente en la identidad: esto es lo que hemos demostrado. Esta verdad es demasiado sencilla, para haberse ocultado á todos los filòsofos, aunque ellos tenian tanto interes en asegurarse de la evidencia, palabra que tenian continuamente en la boca.

Sé que un triàngulo es evidentemente una superficie terminada por tres lìneas, porque para cualquiera que entiende el valor de los tèrminos, *superficie terminada por tres líneas* es lo mismo que *triángulo*: pues luego que sè evidentemente lo que es un triángulo, conozco su esencia, y puedo en esta ciencia descubrir todas las propiedades de la figura.

Vería igualmente todas las propiedades del oro en su esencia, si la conociese. Su peso, ductilidad, maleabilidad, &c., no serian mas que su esencia transformada, que me presentaría en sus transformaciones diferentes fenòmenos; y podria descubrir todas sus pro-

piedades por un razonamiento que no serìa mas que una sèrie de proposiciones idènticas. Pero no lo conozco así. A la verdad cada proposicion que hago sobre este metal, si es verdadera, es identica: tal es esta: *el oro es maleable*; pues significa *un cuerpo que he observado ser maleable, y que llamo* oro, *es maleable*: proposicion en que la misma idea se afirma de sí misma.

Cuando he hecho sobre un cuerpo muchas proposiciones igualmente verdaderas, afirmo en cada una lo mismo de lo mismo; pero no veo la identidad de una proposicion con otra. Aunque el peso, ductilidad y maleabilidad no sean verdaderamente sino una cosa misma, que se transforma diferentemente, no lo veo. No podria, pues, llegar al conocimiento de estos fenómenos por evidencia de razon: no los conozco hasta despues de haberlos observado, y llamo *evidencia de hecho* la certidumbre que de ellos tengo.

Podria igualmente llamar evidencia de hecho el conocimiento cierto de los fenòmenos que observo en mí; pero la llamo *evi-*

dencia de sentimiento, porque por el sentimiento conozco estos hechos.

La evidencia de razon demuestra la ecsistencia de los cuerpos.

Como las cualidades absolutas de los cuerpos esten fuera del alcance de nuestros sentidos, y no podamos conocer de ellos sino las cualidades relativas, se sigue que todo hecho conocido no es otra cosa que una relacion conocida. Sin emdargo, decir pue los cuerpos tienen cualidades relativas, es decir que son algo relativamente los unos à los otros, y decir que son algo relativamente los unos á los otros, es decir que son cada uno algo independientemente de toda relacion: esto es, algo absoluto: la evidencia de razon nos enseña, pues, que hay unas cualidades absolutas, y por consiguiente cuerpos; pero no nos enseña sino su ecsistencia.

Lo que se entiende por *fenómenos, observaciones y esperiencias.*

Por *fenómenos* se entiende propiamente los hechos que son una consecuencia de las leyes de la naturaleza; y estas mismas leyes son otros tantos hechos. El objeto de la física es conocer estos fenòmenos y estas leyes, y comprehender si es posible, su sistema.

Con este fin se pone una atencion particular en los fenómenos, se les considera segun todas sus relaciones, no se omite circunstancia alguna; y cuando se está asegurado de ellos por haber observado bien, se les da entónces el nombre de *observaciones*.

Pero para descubrirlos, no siempre basta observar: se necesita por diferentes medios despejarlos de cuanto los oculta, acercarlos à nosotros, y proporcionarlos à nuestra vista: esto es lo que se llama esperiencias. Tal es la diferencia que es menester poner entre *fenómenos, observaciones* y *esperiencias*.

Uso de las conjeturas.

Es cosa rara que pueda llegarse de un golpe á la evidencia: en todas las ciencias y en todas las artes se ha empezado como à tientas.

Partiendo de las verdades conocidas, se sospechan otras de quienes todavía no se tiene seguridad. Estas sospechas se fundan en circunstancias que indican mas bien lo verosìmil que lo verdadero; pero muchas veces nos ponen en el camino de los descubrimientos, porque nos enseñan lo que

debemos observar. Esto es lo que se entiende por *conjeturar*.

Las conjeturas mas dèbiles son aquellas por las que se asegura una cosa solamente, porque no se alcanza la razon por que no pueda ser. Si de esta especie las admitimos en alguna ocasion, solo debe ser como suposiciones que necesitan confirmacion, y sobre las cuales falta que hacer observaciones, ò esperiencias.

Parece que tenemos fundamento para creer que la naturaleza obra por los medios mas sencillos. En consecuencia de esto los filòsofos se han inclinado á juzgar, que de muchos medios, por los que una cosa puede producirse, la naturaleza debe haber elegido los que les parece ser mas sencillos. Pero esta conjetura solo tendrá fuerza cuando seamos capaces de conocer todos los medios, por los que puede obrar la naturaleza, y de juzgar de su sencillez: lo que no puede suceder sino muy rara vez.

La analogía tiene diferentes grados de certidumbre.

Las conjeturas están colocadas entre la evidencia y la analogía, que por lo ordinario no es mas que una dèbil conjetura. Es

menester, pues, que distingamos diversos grados en la analogía, segun las relaciones en que la fundamos, de semejanza, de objeto, ò fin, ó sobre relaciones de las causas á los efectos, ó de los efectos à las causas,

La tierra está habitada, luego los planetas lo estàn. Ve ahí la mas débil analogía, porque está fundada solo sobre la relacion de semejanza.

Pero si se repara que los planetas tienen revoluciones diurnas y anuales, y que por consiguiente sus partes son iluminadas y calentadas sucesivamente ¿no parece que se han tomado estas precauciones para la conservacion de algunos habitantes? Esta analogía, que está fundada sobre la relacion de los medios al fin, tiene, pues, mas fuerza que la primera. Sin embargo, si prueba que la tierra no es sola la habitada, no prueba que todos los planetas lo sean; pues lo que el autor de la naturaleza repite en muchas partes del universo para un mismo fin, puede ser que no lo permita algunas veces sino como una consecuencia del sistèma general: puede su-

ceder tambien que una revolucion haga un desierto de un planeta habitado.

La analogía que està fundada sobre la relacion de los efectos á la causa, ó de la causa á los efectos, es la que tiene mas fuerza: y aun llega á ser una demostracion, cuando está confirmada por el concurso de todas las circunstancias.

Es una evidencia de hecho, que hay sobre la tierra revoluciones diurnas y anuales; y es una evidencia de razon, que estas revoluciones pueden ser producidas por el movimiento de la tierra, por el del sol, ò por ambos.

Pero observamos que los planetas describen órbitas al rededor del sol, y nos aseguramos igualmente por la evidencia de hecho, que algunos tienen un movimiento de rotacion sobre su eje mas ó menos inclinado. Consta por evidencia de razon que esta doble revolucion debe necesariamente producir dias, estaciones y años: luego la tierra tiene una doble revolucion, pues que tiene dias, estaciones y años.

Esta analogía supone que los mismos efectos tienen las mismas causas: suposicion que estando confirmada por nuevas analogías, y por nuevas observaciones, no podrá ser tenida por dudosa. Asi se han conducido los buenos filósofos. Si queremos aprender à raciocinar como ellos, el mejor medio es estudiar los descubrimientos que se han hecho desde Galileo hasta Newton. *(Curso de estudios, arte de razonar. Historia moderna, lib. ult. cap. 5 y sig.)*

Asì es tambien como nosotros hemos procurado raciocinar en esta obra. Hemos observado la naturaleza, y aprendido de ella la análisis. Con este mètodo nos hemos estudiado á nosotros mismos; y habiendo descubierto por una continuacion de proposiciones idénticas, que nuestras ideas y facultades no son otra cosa que la sensacion que toma diferentes formas, nos hemos asegurado del origen y de la generacion de unas y otras.

Hemos notado que el desenvolvimiento de nuestras ideas y facultades no se hace sino por medio de los signos, y que sin ellos

no se haría: que por consiguiente nuestro modo de raciocinar no puede corregirse sino corrigiendo el lenguaje, y que todo el arte se reduce à formar bien la lengua de cada ciencia.

En fin hemos probado que las primeras lenguas en su origen se formaron bien, porque la metafísica que dirijía su formacion, no era una ciencia como hoy, sino un instinto dado por la naturaleza.

De la naturaleza, pues, es de quien debemos aprender la verdadera lógica. Este ha sido mi objeto, y por eso esta obra ha salido mas sencilla, mas breve y nueva. Jamás dejará la naturaleza de instruir á cualquiera que sepa estudiarla: tanto mejor instruye, cuanto habla siempre el lenguaje mas conciso y esacto. Seríamos sumamente habiles, si supiesemos hablar con la misma esactitud; pero hablamos demasiado para raciocinar siempre bien.

Me parece que debo añadir aquí algunas advertencias para los jòvenes, que quieran estudiar esta lógica.

Advertencia á los jóvenes que quieran es-

Como todo el arte de raciocinar se reduzca á formar bien la lengua de cada ciencia, se si-

tudiar esta lógica.

gue evidentemente que el estudio de una ciencia bien tratada se reduce al estudio de una lengua bien formada.

Pero aprender una lengua, es hacersela familiar, lo que no puede ser efecto sino de un largo uso. Es necesario, pues, leer con reflecsion, interrumpiendo frecuentemente la lectura con la meditacion, hablar sobre lo que se ha leido, y volverlo á leer, para asegurarse de haber hablado bien.

Se comprehenderán facilmente los primeros capitulos de esta lógica; pero si por comprehenderlos así, se cree poder pasar inmediatamente á otros, se irá con demasiada prisa. No se debe, pues, pasar á un capitulo nuevo, hasta despues de haberse apropiado las ideas y el lenguaje de los que le preceden. Si se sigue otro método, no se comprehenderán con la misma facilidad los siguientes, y algunas veces no se comprehenderán de modo alguno.

Pero hay otro inconveniente mayor, este es el que se entenderá mal esta lógica, porque el lector, se formará una gerigonza ininteligible de los restos, que con-

servará de su lengua, y de la mia, que ligeramente creerá haber aprendido. Esto acontecerà principalmente á los que se juzguen instruidos, ò porque han hecho un estudio de lo que ordinariamente se llama con impropiedad filosofìa, ò porque la han enseñado. De qualquiera manera que me lean, les serà muy dificil olvidar lo que aprendiéron para no aprender mas de lo que enseño. Se desdeñarán de volver á empezar su estudio conmigo: harán poco caso de mi obra, si perciben que no la entienden; y sucederá lo mismo, si creen entenderla, porque la entenderàn á su modo, y juzgarán no haber aprendido cosa alguna. Es muy comun entre los que se juzgan sabios, no ver en los mejores libros mas que lo que ya saben, y por consiguiente leerlos sin provecho alguno: nada ven de nuevo en una obra donde todo es nuevo para ellos.

Por lo que solo escribo para los ignorantes: como estos no hablan la lengua de alguna ciencia, les será mas facil aprender la mia: es mas proporcionada

à su capacidad que ninguna otra, porque la he aprendido de la naturaleza, que les hablarà como á mì.

Pero si encuentran pasages que no comprehendan, guàrdense bien de preguntar à sabios como de los que acabo de hablar: mejor harán en preguntar á otros ignorantes que me hayan leido con inteligencia.

Díganse á sì mismos: *en esta obra se va de lo conocido á lo desconocido: luego la dificultad que encuentro en entender un capítulo consiste únicamente en que los capítulos precedentes no me son bastante familiares.* Entónces juzgarán que deben retroceder; y si tienen la paciencia de hacerlo, me entenderán sin tener necesidad de consultar á nadie. Nunca se entiende mejor, que cuando se entiende sin socorros estraños.

Esta lógica es corta, y por lo mismo no espanta. Para leerla con la reflecsion que pide, no será necesario mas tiempo que el que se perderia en leer otra cualquiera.

Una vez sabida, por lo que entiendo estar en el estado de ha-

blarla fácilmente, y poderla rehacer en caso de necesidad, se podrán leer con mènos lentitud los libros en que las ciencias están bien tratadas, y algunas veces se instruirá en ellos, leyendolos rápidamente; pues para ir rápidamente de conocimiento en conocimiento, basta haberse apropiado el método que es únicamente el bueno, y que por consiguiente es el mismo en todas las ciencias.

Pero quiero aun advertir á los jóvenes de una preocupacion que debe ser natural á los que empiezan: y es, que porque un método para raciocinar debe enseñarnos á raciocinar, nos presumimos que á cada razonamiento, la primera cosa debe ser pensar en las reglas con que debe hacerse, y nos engañamos No nos toca pensar en las reglas, á ellas toca guiarnos sin que pensemos en ello. No se hablaria palabra, si antes de empezar cada frase fuera necesario apelar á la gramática. Y así el arte de raciocinar, como todos los demas, no se habla bien sino cuando se habla naturalmente.

Medítese el mètodo, y medítese mucho; pero no se piense mas en él, cuando se quiera pa-

sar á otra cosa. Algun dia llegará á seros familiar: entónces siempre con vosotros mismos, observará vuestros pensamientos, que irán solos, y velará sobre ellos para impedirles todo estravìo: esto es cuanto se puede esperar del método. No se ponen los pretiles à lo largo de los precipicios para que el viagero camine, sino para impedir que se precipite.

Si en los principios causa algun trabajo hacerse familiar el mètodo que enseño, no es porque sea difícil: no puede serlo, porque es natural. Pero lo es para aquellos, cuyas malas costumbres han corrompido la naturaleza. Desecnense, pues, estas costumbres, y se raciocinarà naturalmente bien.

Parece que deberia haber dado estos avisos antes de empezar la lógica; pero no se hubieran entendido: fuera de que para los que la habrán sabido leer desde la primera vez, están bien al fin; y lo están tambien para los otros, que asì conocerán mejor la necesidad que de ellos tienen.

FIN.

Manuel Chico

2-c

DE LA TOLERANCIA,

O SEA,

DEL CULTO PUBLICO

EN SUS RELACIONES

CON EL GOBIERNO.

Por El Lic. C. M.

MORELIA: 1847.

IMPRENTA DE IGNACIO ARANGO.
Calle del Veterano, Núm. 6.