

**FRANCIS  
BACON**

**Novum  
Organum**

## LIBRO PRIMERO

1. El hombre, servidor e intérprete de la naturaleza, ni obra ni comprende más que en proporción de sus descubrimientos experimentales y racionales sobre las leyes de esta naturaleza; fuera de ahí, nada sabe ni nada puede.

2. Ni la mano sola ni el espíritu abandonado a sí mismo tienen gran potencia; para realizar la obra se requieren instrumentos y auxilios que tan necesarios son a la inteligencia como a la mano. Y de la misma suerte que los instrumentos físicos aceleran y regulan el movimiento de la mano, los instrumentos intelectuales facilitan o disciplinan el curso del espíritu.

3. La ciencia del hombre es la medida de su potencia, porque ignorar la causa es no poder producir el efecto. No se triunfa de la naturaleza sino obedeciéndola, y lo que en la especulación lleva el nombre de causa conviértese en regla en la práctica.

4. Toda la industria del hombre estriba en aproximar las sustancias naturales unas a otras o en separarlas; el resto es una operación secreta de la naturaleza.

5. Los que habitualmente se ocupan en operaciones naturales, son: el mecánico, el médico, el matemático, el alquimista y el mago; pero todos (en el estado actual de las cosas) lo hacen con insignificante esfuerzo y mediano éxito.

6. Sería disparatada creencia, que se destruiría por sí misma, esperar que lo que jamás se ha hecho pueda hacerse, a no ser por medios nunca hasta aquí empleados.

7. La industria manual y la de la inteligencia humana parecen muy variadas, a juzgar por los oficios y los libros. Pero toda esa variedad reposa sobre una sutilidad extrema y la explotación de un reducido número de experiencias que han llamado la atención, y no sobre una abundancia suficiente de principios generales.

8. Hasta aquí todos nuestros descubrimientos se deben más bien a la casualidad y a las enseñanzas de la práctica que a las ciencias; pues las ciencias que hoy poseemos no son otra cosa que cierto arreglo de descubrimientos realizados. Las ciencias hoy no nos enseñan ni a hacer nuevas conquistas ni a extender nuestra industria.

9. El principio único y la raíz de casi todas las imperfecciones de las ciencias es que, mientras tanto que admiramos y exaltamos falsamente las fuerzas del humano espíritu, no buscamos en modo alguno los verdaderos auxiliares.

10. La naturaleza es diferentemente sutil que nuestros sentidos y nuestro espíritu; de suerte que todas nuestras bellas meditaciones y especulaciones, todas las teorías por el hombre imaginadas, son cosas peligrosas, a menos, sin embargo, que estemos sobre aviso.

11. De la propia suerte que las ciencias en su estado actual no pueden servir para el progreso de la industria, la lógica que hoy tenemos no puede servir para el adelanto de la ciencia.

12. La lógica en uso es más propia para conservar y perpetuar los errores que se dan en las nociones vulgares que para descubrir la verdad; de modo que es más perjudicial que útil.

13. No se pide al silogismo los principios de la ciencia; en vano se le pide las leyes intermedias, porque es incapaz de abarcar la naturaleza en su sutilidad; liga el espíritu, pero no las cosas.

14. El silogismo se compone de proposiciones, las proposiciones de términos; los términos no tienen otro valor que el de las nociones. He aquí por qué si las nociones (y éste es punto fundamental), son confusas debidas a una abstracción precipitada, lo que sobre ellas se edifica carece de solidez; no tenemos, pues, confianza más que en una legítima inducción.

15. Nuestras nociones generales, sea en física, sea en lógica, nada tienen de exactas; las que tenemos de la sustancia, de la calidad, de la acción, la pasión, del ser mismo, no están bien fundadas; menos lo están aún las que expresan los términos: lo grave, lo ligero, lo denso, lo raro, lo húmedo, lo seco, generación, corrupción, atraer, repeler, elemento, materia, forma, y otros de igual naturaleza, todas estas ideas provienen de la imaginación y están mal definidas.

16. Las nociones de las especies últimas, como las de hombre, perro, paloma, y las de las percepciones inmediatas de los sentidos, como el frío, el calor, lo blanco, lo negro, no pueden inducirnos a gran error; y sin embargo, la movilidad de la materia y la mezcla de las cosas las encuentran a veces defectuosas. Todas las otras nociones que, hasta aquí ha puesto en juego el espíritu humano, son verdaderas aberraciones y no han sido deducidas de la realidad por una abstracción y procedimientos legítimos.

17. Las leyes generales no han sido establecidas con más método y precisión que las nociones; esto es cierto aun para los primeros principios que da la inducción vulgar. Este defecto es, sobre todo, apreciable en los principios y en las leyes secundarias deducidas por el silogismo.

18. Hasta aquí, los descubrimientos de la ciencia afectan casi todos el carácter de depender de las nociones vulgares; para penetrar en los secretos y en las

entrañas de la naturaleza, es preciso que, tanto las nociones como los principios, sean arrancados de la realidad por un método más cierto y más seguro, y que el espíritu emplee en todo mejores procedimientos.

19. Ni hay ni puede haber más que dos vías para la investigación y descubrimiento de la verdad: una que, partiendo de la experiencia y de los hechos, se remonta en seguida a los principios más generales, y en virtud de esos principios que adquieren una autoridad incontestable, juzga y establece las leyes secundarias (cuya vía es la que ahora se sigue), y otra, que de la experiencia y de los hechos deduce las leyes, elevándose progresivamente y sin sacudidas hasta los principios más generales que alcanza en último término. Esta es la verdadera vía, pero jamás se la ha puesto en práctica.

20. La inteligencia, abandonada a sí misma sigue la primera de dichas vías, que es también el camino trazado por la dialéctica; el espíritu, en efecto, arde en deseos de llegar a los primeros principios para descansar; apenas ha gustado la experiencia cuando la desdeña; pero la dialéctica ha desenvuelto singularmente todas esas malas tendencias para dar más brillo a la argumentación.

21. La inteligencia, abandonada a sí misma en un espíritu prudente, paciente y reflexivo, sobre todo cuando no está cohibido por las doctrinas recibidas, intenta también tomar el otro camino, que es el cierto; pero con poco éxito, pues el espíritu sin regla ni apoyo es muy desigual y completamente incapaz de penetrar las sombras de la naturaleza.

22. Uno y otro método parten de la experiencia y de los hechos, y se apoyan en los primeros principio; pero existe entre ellos una diferencia inmensa, puesto que el uno sólo desflora deprisa y corriendo la experiencia y los hechos, mientras que el otro hace de ellos un estudio metódico y profundo; el uno de los métodos, desde el comienzo, establece ciertos principios generales, abstractos e inútiles, mientras que el otro se eleva gradualmente a las leyes que en realidad son más familiares a la naturaleza.

23. Existe gran diferencia entre los ídolos del espíritu humano y las ideas de la inteligencia divina, es decir, entre ciertas vanas imaginaciones, y las verdaderas marcas y sellos impresos en las criaturas, tal como se les puede descubrir.

24. Es absolutamente imposible que los principios establecidos por la argumentación puedan extender el campo de nuestra industria, porque la sutilidad de la naturaleza sobrepuja de mil maneras a la sutilidad de nuestros razonamientos. Pero los principios deducidos de los hechos legítimamente y con mesura, revelan e indican fácilmente a su vez hechos nuevos, haciendo fecundas las ciencias.

25. Los principios hoy imperantes tienen origen en una experiencia superficial y vulgar, y en el reducido número de hechos que por sí mismos se presentan a la vista; no tienen otra profundidad ni extensión más que la de la experiencia; no siendo, pues, de extrañar que carezcan de virtud creadora. Si por casualidad se presenta un hecho que aún no haya sido observado ni conocido, se salva el principio por alguna distinción frívola, cuando sería más conforme a la verdad modificarlo.

26. Para hacer comprender bien nuestro pensamiento, damos a esas nociones racionales que se transportan al estudio de la naturaleza el nombre de Prenociones de la naturaleza (porque son modos de entender temerarios y prematuros), y a la ciencia que deriva de la experiencia por legítima vía, el nombre de Interpretación de la naturaleza.

27. Las prenociones tienen potencia suficiente para determinar nuestro asentimiento; ¿no es cierto que si todos los hombres tuviesen una misma y uniforme locura, podrían entenderse todos con bastante facilidad?

28. Más aún, las prenociones subyugan nuestro asentimiento con más imperio que las interpretaciones, porque recogidas sobre un reducido número de hechos, y sobre aquellos que más familiares nos son, hieren incontinenti el espíritu y llenan la imaginación, mientras que las interpretaciones, recogidas aquí y allí sobre hechos muy variados y diseminados, no pueden impresionar súbitamente el espíritu, y deben sucesivamente parecernos muy penosas y extrañas de recibir, casi tanto como los misterios de la fe.

29. En las ciencias, en que sólo las opiniones y las máximas están en juego, las prenociones y la dialéctica son de gran uso, porque es del espíritu del que se ha de triunfar, y no de la naturaleza.

30. Aun cuando todas las inteligencias de todas las edades aunasen sus esfuerzos e hicieran concurrir todos sus trabajos en el transcurso del tiempo, poco podrían avanzar las ciencias con la ayuda de las prenociones, porque los ejercicios mejores y la excelencia de los remedios empleados, no pueden destruir errores radicales, y que han tomado carta de naturaleza en la constitución misma del espíritu.

31. Es en vano esperar gran provecho en las ciencias, injertando siempre sobre el antiguo tronco; antes al contrario, es preciso renovarlo todo, hasta las raíces más profundas, a menos que no se quiera dar siempre vueltas en el mismo círculo y con un progreso sin importancia y casi digno de desprecio.

32. No combatimos en modo alguno la gloria de los autores antiguos, dejámosles todo su mérito; no comparamos ni la inteligencia ni el talento, sino los métodos; nuestra misión no, es la del juez, sino la del guía.

33. Preciso es decirlo con franqueza: no se puede emitir juicio acerca de nuestro método, ni acerca de los descubrimientos por él realizados, en nombre de las preconiones (es decir, de la razón, tal como actualmente se la entiende), pues no puede pretenderse que se reconozca como autoridad aquello mismo que se quiere juzgar.

34. Explicar y hacer comprender lo que pretendemos, no es cosa fácil, pues jamás se comprende lo que es nuevo, sino por analogía con lo que es viejo.

35. Borgia dijo de la expedición de los franceses a Italia que habían ido hierro en mano para marcar las posadas y no con armas para forzarlas; de esta suerte quiero yo dejar penetrar mi doctrina en los espíritus dispuestos y propicios a recibirla; no conviene intentar conversar cuando hay disenso sobre los principios, las nociones fundamentales y las formas de la demostración.

36. El único medio de que disponemos para hacer apreciar nuestros pensamientos, es el de dirigir las inteligencias hacia el estudio de los hechos, de sus series y de sus órdenes, y obtener de ellas que por algún tiempo renuncien al uso de las nociones y empiecen a practicar la realidad.

37. En su comienzo, tiene nuestro método gran analogía con los procedimientos de los que defendían la acatalepsia; pero, en fin de cuentas, hay entre ellos y nosotros diferencia inmensa y verdadera oposición. Afirman ellos sencillamente que nada puede saberse; afirmamos nosotros que no puede saberse mucho de lo que a la naturaleza concierne, con el método actualmente en uso; pero por ello quitan los partidarios de la acatalepsia toda autoridad a la inteligencia y a los sentidos; y nosotros, al contrario, procuramos y damos auxiliares a una y a otros.

38. Los ídolos y las nociones falsas que han invadido ya la humana inteligencia, echando en ella hondas raíces, ocupan la inteligencia de tal suerte, que la verdad sólo puede encontrar a ella difícil acceso; y no sólo esto: sino que, obtenido el acceso, esas falsas nociones, concurrirán a la restauración de las ciencias, y suscitarán a dicha obra obstáculos mil, a menos que, prevenidos los hombres, se pongan en guardia contra ellos, en los límites de lo posible.

39. Hay cuatro especies de ídolos que llenan el espíritu humano. Para hacernos inteligibles, los designamos con los siguientes nombres: la primera especie de ídolos, es la de los de la tribu; la segunda, los ídolos de la caverna; la tercera, los ídolos del foro; la cuarta, los ídolos del teatro.

40. La formación de nociones y principios mediante una legítima inducción, es ciertamente el verdadero remedio para destruir y disipar los ídolos; pero sería con todo muy conveniente dar a conocer los ídolos mismos. Existe la misma relación entre un tratado de los ídolos y la interpretación de la naturaleza, que entre el tratado de los sofismas y la dialéctica vulgar.

41. Los ídolos de la tribu tienen su fundamento en la misma naturaleza del hombre, y en la tribu o el género humano. Se afirma erróneamente que el sentido humano es la medida de las cosas; muy al contrario, todas las percepciones, tanto de los sentidos como del espíritu, tiene más relación con nosotros que con la naturaleza. El entendimiento humano es con respecto a las cosas, como un espejo infiel, que, recibiendo sus rayos, mezcla su propia naturaleza a la de ellos, y de esta suerte los desvía y corrompe.

42. Los ídolos de la caverna tienen su fundamento en la naturaleza individual de cada uno; pues todo hombre independientemente de los errores comunes a todo el género humano, lleva en sí cierta caverna en que la luz de la naturaleza se quiebra y es corrompida, sea a causa de disposiciones naturales particulares de cada uno, sea en virtud de la educación y del comercio con los otros hombres, sea a consecuencia de las lecturas y de la autoridad de aquellos a quienes cada uno reverencia y admira, ya sea en razón de la diferencia de las impresiones, según que hieran un espíritu prevenido y agitado, o un espíritu apacible y tranquilo y en otras circunstancias; de suerte que el espíritu humano, tal como está dispuesto en cada uno de los hombres, es cosa en extremo variable, llena de agitaciones y casi gobernada por el azar. De ahí esta frase tan exacta de Heráclito: que los hombres buscan la ciencia en sus particulares y pequeñas esferas, y no en la gran esfera universal.

43. Existen también ídolos que provienen de la reunión y de la sociedad de los hombres, a los que designamos con el nombre de ídolos del foro, para significar el comercio y la comunidad de los hombres de que tienen origen. Los hombres se comunican entre sí por el lenguaje; pero el sentido de las palabras se regula por el concepto del vulgo. He aquí por qué la inteligencia, a la que deplorablemente se impone una lengua mal constituida, se siente importunada de extraña manera. Las definiciones y explicaciones de que los sabios acostumbran proveerse y armarse anticipadamente en muchos asuntos, no les libertan por ello de esta tiranía. Pero las palabras hacen violencia al espíritu y lo turban todo, y los hombres se ven lanzados por las palabras a controversias e imaginaciones innumerables y vanas.

44. Hay, finalmente, ídolos introducidos en el espíritu por los diversos sistemas de los filósofos y los malos métodos de demostración; llamámosles ídolos del teatro, porque cuantas filosofías hay hasta la fecha inventadas y acreditadas, son, según nosotros, otras tantas piezas creadas y representadas cada una de las que contiene un mundo imaginario y teatral. No hablamos sólo de los sistemas actualmente extendidos, y de las antiguas sectas de filosofía; pues se puede imaginar y componer muchas otras piezas de ese género, y errores completamente diferentes tienen causas casi semejantes. Tampoco queremos hablar aquí sólo de los sistemas de la filosofía universal, sí que también de los principios y de los axiomas de las diversas ciencias, a los que la tradición, una fe ciega y la irreflexión, han dado toda la autoridad. Pero es preciso hablar más extensa y explícitamente de cada una de esas especies de ídolos, para

que el espíritu humano pueda preservarse de ellos.

45. El espíritu humano se siente inclinado naturalmente a suponer en las cosas más orden y semejanza del que en ellas encuentra; y mientras que la naturaleza está llena de excepciones y de diferencias, el espíritu ve por doquier armonía, acuerdo y similitud. De ahí la ficción de que todos los cuerpos celestes describen al moverse círculos perfectos; de las líneas espirales y tortuosas, sólo se admite el nombre. De ahí la introducción del elemento del fuego y de su órbita, para completar la simetría con los otros tres que descubre la experiencia. De ahí también la suposición de que son los elementos, siguiendo una escala de progresión ascendente, diez veces más ligeras unos que otros; y de ahí, finalmente, tantos otros sueños de este género. Y no son sólo los principios los que se puede encontrar quiméricos, sí que también las mismas nociones.

46. El espíritu humano, una vez que lo han reducido ciertas ideas, ya sea por su encanto, ya por el imperio de la tradición y de la fe que se les presta, vese obligado a ceder a esas ideas poniéndose de acuerdo con ellas; y aunque las pruebas que desmienten esas ideas sean muy numerosas y concluyentes, el espíritu o las olvida, o las desprecia, o por una distinción las aparta y rechaza, no sin grave daño; pero preciso le es conservar incólume toda la autoridad de sus queridos prejuicios. Me agrada mucho la respuesta de aquel a quien enseñándole colgados en la pared de un templo los cuadros votivos de los que habían escapado del peligro de naufragar, como se les apremiara a declarar en presencia de tales testimonios si reconocía la providencia de los dioses, contestó: «¿Pero dónde se han pintado los que, a pesar de sus oraciones, perecieron?» Así es como procede toda superstición, astrología, interpretación de los ensueños, adivinación, presagios; los hombres, maravillados de esas especies de quimeras, tornan nota de las predicciones realizadas; pero de las otras, más numerosas, en que el hecho no se realizan, prescinden por completo. Es éste un azote que penetra más sutilmente aún la filosofía y las ciencias; desde el punto en que un dogma es recibido en ellos, desnaturaliza cuanto le es contrario, sean los que fuesen la fuerza y la razón que se les opongan, y las somete a su antojo. Y aun cuando el espíritu no tuviere, ni ligereza, ni debilidad, conserva siempre una peligrosa propensión a ser más vivamente impresionado por un hecho positivo, que por un experimento negativo, mientras que regularmente debería prestar tanto crédito a uno como a otro, y que por lo contrario, es principalmente en la experiencia negativa donde se encuentra el fundamento de los verdaderos principios.

47. Maravíllase el espíritu humano sobre todo de los hechos que se le presentan juntos e instantáneamente, y de que de ordinario está llena la imaginación; una tendencia cierta, pero imperceptible, le inclina a suponer y a creer que todo lo demás se asemeja a aquellos hechos que le asedian; por naturaleza es poco afecto a abordar aquellos experimentos desusados y que se apartan de las sendas trazadas en que los principios vienen a probarse como al fuego; es además poco hábil para tratarlos a menos que reglas de hierro y una autoridad inexorable no

le obliguen a ello.

48. El espíritu humano se escapa sin cesar y jamás puede encontrar ni descanso ni límites; siempre busca más allá, pero en vano. Por eso es por lo que no puede comprenderse que el mundo termine en alguna parte, e imaginar límites sin concebir alguna cosa hacia el otro lado. Por eso es también por lo que no se puede comprender cómo haya transcurrido una eternidad hasta el día, pues la distinción que habitualmente se emplea del infinito anterior y el infinito posterior (infinitum a parte ante y a parte post) es de todo punto insostenible, pues se deduciría de ello que hay un infinito mayor que otro infinito, que lo infinito tiene término y se convierte así en finito. La divisibilidad hasta lo infinito de la línea nos lleva a una confusión semejante que proviene del movimiento sin término del pensamiento. Pero donde esa impotencia para detenerse originan los mayores inconvenientes es en la investigación de las causas; pues mientras que las leyes más generales de la naturaleza deban ser hechos primitivos (como lo son en efecto), y cuya causa no existe, realmente el espíritu humano, que no puede detenerse en parte alguna, busca todavía algo más claro que esos hechos. Pero sucede entonces que queriendo remontarse más en la naturaleza, desciende hacia el hombre, al dirigirse a las causas finales, causas que existen más en nuestra mente que en la realidad, y cuyo estudio ha corrompido de rara manera la filosofía. Hay tanta impericia y ligereza en investigar la causa de los hechos más generales, como en no investigar la de los hechos que tiene el carácter de secundarios y derivados.

49. El espíritu humano no recibe con sinceridad la luz de las cosas, sino que mezcla a ella su voluntad y sus pasiones; así es como se hace una ciencia a su gusto, pues la verdad que más fácilmente admite el hombre es la que desea. Rechaza las verdades difíciles de alcanzar, a causa de su impaciencia por llegar al resultado; los principios que le restringen porque ponen límites a su esperanza; las más altas leyes de la naturaleza, porque contrarían sus supersticiones; la luz de la experiencia, por soberbia, arrogancia, porque no aparezca su inteligencia ocupándose en objetos despreciables y fugitivos; las ideas extraordinarias, porque hieren las opiniones vulgares; en fin, innumerables y secretas pasiones llegan al espíritu por todas partes y corrompen el juicio.

50. Pero la fuente más grande de errores y dificultades para el espíritu humano se encuentra en la grosería, la imbecilidad y las aberraciones de los sentidos, que dan a las cosas que les llama la atención más importancia que a aquellas que no se la llaman inmediatamente, aunque las últimas la tengan en realidad mayor que las otras. No va más allá el espíritu que el ojo; también la observación de lo que es invisible es completamente nula o poco menos. Por esto todas las operaciones de los espíritus en los cuerpos tangibles nos escapan y quedan ignoradas. No advertimos tampoco en las cosas visibles los cambios insensibles de estado, que de ordinario llamamos alteraciones, y que son en efecto un transporte de las partes más tenues. Y sin embargo, si no se conoce y saca a luz esas operaciones y esos cambios, nada grande puede producirse en la naturaleza

en materia de industria. Por otra parte, la naturaleza del aire y de todos los cuerpos más ligeros que el aire (y hay muchos) nos es casi por completo desconocida. Los sentidos por sí mismos son muy limitados y con frecuencia nos engañan, y los instrumentos no pueden darles mucho alcance y finura; pero toda verdadera interpretación de la naturaleza descansa sobre el examen de los hechos y sobre las experiencias preparadas y concluyentes; en este método, los sentidos juzgan de la experiencia solamente, y la experiencia de la naturaleza y del objeto por conocer.

51. El espíritu humano por naturaleza es inclinado a las abstracciones y considera como estable lo que está en continuo cambio. Es preferible fraccionar la naturaleza que abstraerla; esto es lo que hace la escuela de Demócrito, que ha penetrado mejor que cualquiera otra en la naturaleza. Lo que hay que considerar es la materia, sus estados y sus cambios de estado, sus operaciones fundamentales, y las leyes de la operación o del movimiento; en cuanto a las formas, son invenciones del espíritu humano, a menos que se quiera dar el nombre de formas a esas leyes de las operaciones corporales.

52. He ahí los ídolos que nosotros llamamos de la tribu, que tienen su origen o en la regularidad inherente a la esencia del humano espíritu, en sus prejuicios, en su limitado alcance, en su continua inestabilidad, en su comercio con las pasiones, en la imbecilidad de los sentidos, o en el modo de impresión que recibimos de las cosas.

53. Los ídolos de la caverna provienen de la constitución de espíritu y de cuerpo particular a cada uno, y también de la educación de la costumbre, de las circunstancias. Esta especie de errores es muy numerosa y variada; indicaremos, sin embargo, aquellos contra los que es más preciso precaverse, y que más perniciosa influencia tienen sobre el espíritu, al cual corrompen.

54. Gustan los hombres de las ciencias y los estudios especiales, bien porque se crean sus autores o inventores, o bien porque les hayan consagrado muchos esfuerzos y se hayan familiarizado particularmente con ellos. Cuando los hombres de esta clase se inclinan hacia la filosofía y las teorías generales, las corrompen y alteran a consecuencia de sus estudios favoritos. Obsérvase esto claramente en Aristóteles, que esclavizó de tal suerte la filosofía natural a su lógica que hizo de la primera una ciencia poco menos que vana y un campo de discusiones. Los químicos, con algunos ensayos en el hornillo, han construido una filosofía imaginaria y de limitado alcance; mas, Gilberto, después de haber observado las propiedades del imán con atención exquisita, se hizo incontinenti una filosofía en armonía perfecta con el objeto de que su espíritu estaba poseído.

55. La distinción más grave y en cierto modo, fundamental, que se observa en las inteligencias, relativa a la filosofía y a las ciencias, es que unos tienen mayor actitud y habilidad para apreciar las diferencias de las cosas, y otros

para apreciar las semejanzas. Los espíritus fuertes y penetrantes pueden fijar y concentrar su atención sobre las diferencias aun las más sutiles; los espíritus elevados y que razonan, distinguen y reúnen las semejanzas más insignificantes y generales de los seres: una y otra clase de inteligencia cae fácilmente en el exceso, percibiendo o puntos o sombras.

56. Hay espíritus llenos de admiración por todo lo antiguo, otros de pasión y arrastrados por la novedad; pocos hay de tal suerte constituidos que puedan mantenerse en un justo medio y que no vayan a batir en brecha lo que los antiguos fundaron de bueno y se abstengan de despreciar lo que de razonable aportan a su vez los modernos. No sin gran perjuicio para la filosofía y las ciencias, se hacen los espíritus más bien partidarios que jueces de lo antiguo y de lo nuevo; no es a la afortunada condición de uno u otro siglo, cosa mudable y perecedera, a lo que conviene pedir la verdad, sino a la luz de la experiencia y de la naturaleza, que es externa. Preciso es, pues, renunciar a esos entusiasmos y procurar que la inteligencia no reciba de ellos sus convicciones.

57. El estudio exclusivo de la naturaleza y de los cuerpos en sus elementos, fracciona en pedazos, en cierto modo, la inteligencia; el estudio exclusivo de la naturaleza y de los cuerpos en su composición y en su disposición general, sume al espíritu en una admiración que le enerva. Esto se ve bien claro comparando la escuela de Leucipo y Demócrito con las otras sectas filosóficas: aquella se preocupa de modo tal de los elementos de las cosas, que olvida los compuestos; las otras, tan extasiadas se quedan ante los compuestos, que no pueden llegar a los elementos. Conviene, pues, que estos estudios sucedan unos a otros y cultivarlos alternativamente, para que la inteligencia sea a la vez vasta y penetrante, y se pueda evitar los inconvenientes que hemos indicado y los ídolos que de ellos provienen.

58. He aquí las precauciones que es necesario tomar para alejar y disipar los ídolos de la caverna, que provienen ante todo del predominio de ciertos gustos, de la observación excesiva de las desemejanzas o de las semejanzas, de la excesiva admiración a ciertas épocas; en fin, de considerar demasiado estrechamente, o de un modo con exceso parcial las cosas. En general, toda inteligencia, al estudiar la naturaleza, debe desconfiar de sus tendencias y de sus predilecciones, y poner en cuanto a ellas se refiera, extrema reserva, para conservar a la inteligencia toda su sinceridad y pureza.

59. Los más peligrosos de todos los ídolos, son los del foro, que llegan al espíritu por su alianza con el lenguaje. Los hombres creen que su razón manda en las palabras; pero las palabras ejercen a menudo a su vez una influencia poderosa sobre la inteligencia, lo que hace la filosofía y las ciencias sofisticadas y ociosas. El sentido de las palabras es determinado según el alcance de la inteligencia vulgar, y el lenguaje corta la naturaleza por las líneas que dicha inteligencia aprecia con mayor facilidad. Cuando un espíritu más perspicaz o una observación más atenta quieran transportar esas líneas para

armonizar mejor con la realidad, difícilísimo el lenguaje; de donde se origina que elevadas y solemnes controversias de hombres doctísimos, degeneran con frecuencia en disputas sobre palabras, siendo así que valdría mucho más comenzar siguiendo la prudente costumbre de los matemáticos, por cerrar la puerta a toda discusión, definiendo rigurosamente los términos, Sin embargo, en cuanto a las cosas materiales, las definiciones no pueden remediar este mal, porque las definiciones se hacen con palabras, y las palabras engendran las palabras; de tal suerte, que es necesario recurrir a los hechos, a sus series y a sus órdenes, como diremos una vez que hayamos llegado al método y a los principios según los cuales debe fundarse las nociones y las leyes generales.

60. Los ídolos que son impuestos a la inteligencia por el lenguaje, son de dos especies: o son nombres de cosas que no existen (pues lo mismo que hay cosas que carecen de nombre porque se los ha observado, hay nombres que carecen de cosa y no designan más que sueños de nuestra imaginación), o son nombres de cosas que existen, pero confusas y mal definidas, que reposan en una apreciación de la naturaleza demasiado ligera e incompleta; de la primera especie son las expresiones siguientes: fortuna, primer móvil, orbes planetarios, elemento del fuego, y otras ficciones de idéntica naturaleza, cuya raíz está en falsas y vanas teorías.

Esa especie de ídolos, es la que con mayor facilidad se destruye, pues se la puede reducir a la nada, permaneciendo resuelta y constantemente alejada de las teorías.

Pero la otra especie, formada por una abstracción torpe y viciosa, ata más perfectamente nuestro espíritu en el que tiene hondas raíces. Escojamos, por ejemplo, esta expresión, lo húmedo, y veamos qué relación existe entre los diversos objetos que significa; veremos que esa expresión es el signo confuso de diversas acciones que no tienen relación verdadera y no pueden reducirse a una sola.

Pues entendemos con ella, lo que en sí es indeterminado y carece de consistencia, lo que se extiende fácilmente alrededor de otro cuerpo, lo que fácilmente cede de todos lados, lo que se divide y se dispersa con facilidad; lo que se une y se reúne fácilmente, lo que fácilmente corre y se pone en movimiento; lo que se adhiere fácilmente a otro cuerpo y lo humedece; lo que se funde fácilmente y se reduce a líquido, cuando ha tomado una forma sólida. He aquí por qué cuando se aplica esta expresión, si la tomáis en un sentido, la llama es húmeda, si en otro, el aire no es húmedo; en un tercero, el polvillo es húmedo; en otro, el vidrio es húmedo; de manera que se reconoce sin esfuerzo que esta noción ha sido tomada del agua y de los líquidos comunes y vulgares, precipitadamente y sin ninguna precaución para comprobar su propiedad. En las palabras hay ciertos grados de imperfección y de error. El género menos imperfecto de todos es el de los nombres que designan alguna substancia determinada, sobre todo en las especies inferiores, y cuya existencia está bien establecida (pues tenemos de la creta, del barro, una noción exacta; de la tierra una falsa); una clase más imperfecta es la de los nombres de acciones, como engendrar, corromper, alterar; la más imperfecta de todas es la de los

nombres de cualidades (a excepción de los objetos inmediatos de nuestras sensaciones) como lo grave, lo blando, lo ligero, lo duro, etc. Sin embargo, entre todas esas diversas clases, no es difícil encontrar nociones mejores unas que otras, según la extensión de la experiencia que ha impresionado los sentidos.

61. En cuanto a los ídolos del teatro, no son innatos en nosotros, ni furtivamente introducidos en el espíritu sino que son las fábulas de los sistemas y los malos métodos de demostración los que nos los imponen. Intentar refutarlos no sería ser consecuente con lo que antes hemos expuesto. Como no estamos de acuerdo ni sobre los principios, ni sobre el modo de demostración, toda argumentación es imposible. Buena fortuna es nada quitar a la gloria de los antiguos. Y en nada atacamos su mérito, puesto que aquí se trata exclusivamente de una cuestión de método. Como dice el proverbio: antes llega el cojo que está en buen camino, que el corredor que no está en él. Es también evidente que cuando se va por camino extraviado, tanto más se desvía uno, cuanto es más hábil y ligero.

Es tal nuestro método de descubrimientos científicos, que no deja gran cosa a la penetración y al vigor de las inteligencias, antes bien las hace a todas aproximadamente iguales. Para trazar una línea recta o describir un círculo perfecto, la seguridad de la mano y el ejercicio, entran por mucho en ello, si nos servimos de la mano sola; pero son de poca o ninguna importancia si empleamos la regla o el compás: así ocurre en nuestro método. Pero aunque de nada sirva refutar cada sistema en particular, conviene decir, no obstante, una palabra de las sectas en general y de sus teorías, de los signos por que puede juzgárselas y que las condenan, y tratar un poco de las causas de tan gran fracaso y de un acuerdo tan prolongado y general en el error, para facilitar el acceso a la verdad, y para que el, humano espíritu se purifique de mejor grado y arroje los ídolos.

62. Los ídolos del teatro, o de los sistemas, son numerosos: pueden serlo más aún, y lo serán tal vez un día; pues si durante muchos siglos los espíritus no hubiesen sido absorbidos por la religión y la teología; si los Gobiernos, y sobre todo las monarquías, no hubiesen sido enemigos de ese género de novedades, aún puramente especulativos hasta punto tal, que los hombres no podían entregarse a ellas sin riesgo ni peligros, sin reportar beneficio alguno, antes bien, exponiéndose por ello al desprecio y al odio, hubiérase visto nacer sin duda alguna, muchas otras sectas de filosofía semejantes a las que en otro tiempo florecieron en Grecia con gran variedad. De la misma suerte que sobre los fenómenos del espacio etéreo se puede formular varios temas celestes, sobre los fenómenos de la filosofía, aún con mayor facilidad se puede organizar teorías diversas, teniendo las piezas de este teatro con las de los poetas el carácter común de presentar los hechos en las narraciones mejor ordenadas y con más elegancia que las narraciones verídicas de la historia, y de ofrecerlos tal corno si fueran hechos a medida del deseo.

En general, dan esos sistemas por base a la filosofía algunos hechos de los que se exige demasiado, o muchos hechos a los que se exige muy poco; de suerte que, tanto en uno como en otro caso, la filosofía descansa sobre una base excesivamente estrecha de experiencia y de historia natural, y sus conclusiones derivan de datos legítimamente demasiado restringidos. Los racionalistas se apoderan de varios experimentos, los más vulgares, que no comprueban con escrúpulo ni examinan con mucho cuidado, y ponen todo el resto en la meditación y las evoluciones del espíritu.

Hay otra suerte de filósofos que, versados exclusivamente en un reducido número de conocimientos en que se absorbe su espíritu, se atreven a deducir de ellos toda una filosofía, reduciéndolo todo de viva fuerza y de rara manera a su explicación favorita.

Una tercera especie de filósofos existe, que introduce en la filosofía la teología y las tradiciones, en nombre de la fe y de la autoridad. De entre éstos, algunos han llevado la locura hasta pedir la ciencia por invocaciones a los espíritus y a los genios.

Así, pues, todas las falsas filosofías se reducen a tres clases: la sofística, la empírica y la supersticiosa.

63. Un ejemplo muy manifiesto del primer género, se observa en Aristóteles que ha corrompido la filosofía natural, por su dialéctica; construye el mundo con sus categorías; atribuido al alma humana esa noble substancia, una naturaleza expresada por términos de segunda intención; zanjado la cuestión de lo denso y de lo raro que dan a los cuerpos mayores o menores dimensiones en extensión, por la pobre distinción de la potencia y del acto; dado a cada cuerpo un movimiento único y particular, y afirmado que, cuando un cuerpo participa de un segundo movimiento, proviene éste del exterior, e impuesto a la naturaleza otra infinidad de leyes arbitrarias. Siempre han atendido más a dar cierto aparato de lógica a sus respuestas y dar al espíritu algo de positivo en los términos, que de penetrar en la realidad, esto es lo que más llama la atención comparando su filosofía con los otros sistemas en predicamento entre los griegos. En efecto: las homeomerías de Anaxágoras, los átomos de Leucipo y Demócrito, el cielo y la tierra de Parménides, el odio y la amistad de Empédocles, la resolución de los cuerpos en el elemento indiferente del fuego, y su vuelta al estado de densidad, de Heráclito, revelan su filosofía natural, y tienen cierto sabor de experiencia y realidad, mientras que la física de Aristóteles, no contiene de ordinario otra cosa más que los términos de su dialéctica, dialéctica que más tarde rehízo bajo el nombre más solemne de metafísica, en la que, según él, debían desaparecer por completo los términos ante la realidad. Y nadie se maravilla acordándose de que sus libros sobre los animales, los problemas y otros tratados también, están henchidos de hechos. Había comenzado Aristóteles por establecer principios generales, sin consultar la experiencia y fundar legítimamente sobre ella los principios, Y después de haber decretado a su antojo las leyes de la naturaleza, hizo de la experiencia la esclava violentada de su sistema; de manera que a este título, merece aún más reproches que sus sectarios modernos (los filósofos escolásticos) que han olvidado la experiencia por completo.

64. Pero la filosofía empírica ha dado a luz opiniones más extrañas y monstruosas que la filosofía sofística y racionalista, porque no se fundaba en la luz de las nociones vulgares (luz débil y superficial, es verdad, pero en cierto modo universal y de gran alcance) sino en los límites estrechos y oscuros de un reducido número de experimentos. Por esto es por lo que semejante filosofía, a los ojos de los que pasan la vida haciendo ese género de experimentos y tienen de ellos infestada la imaginación, digámoslo así, parece verosímil y casi cierta; a los ojos de los otros inadmisibles y vana. Encontramos de ello un ejemplo notable en los sistemas de los químicos; pero en la época presente en parte alguna se encontraría, a no ser en la filosofía de Gilberto. Sin embargo, no deja de ser muy importante ponerse en guardia contra tales sistemas, pues prevemos y auguramos ya que, si el espíritu humano excitado por nuestros consejos, seriamente se vuelve hacia la experiencia, despidiéndose de las doctrinas sofísticas, entonces por su precipitación, por su atracción prematura y el salto, o mejor dicho, el vuelo por el que se elevará a las leyes generales y a los principios de las cosas, se le ofrecerá peligro constante de caer en ese género de sistemas, por lo que, desde ahora, debemos salir al paso de ese peligro.

65. La filosofía corrompida por la superstición e invadida por la teología es el peor de todos los azotes, y el más temible para los sistemas en conjunto o para sus diversas partes. El espíritu humano no es menos accesible a las impresiones de la imaginación que a las de las nociones vulgares. La filosofía sofística es batalladora, aprisiona el espíritu en sus lazos; pero esa otra filosofía, hinchada de ímagine y que se asemeja a la poesía, engaña mucho más al espíritu. Hay, en efecto, en el hombre, cierta ambición de inteligencia lo mismo que de voluntad, sobre todo en los espíritus elevados. Se encuentran en Grecia ejemplos palpables de ese género de filosofías, particularmente en Pitágoras, en el que es de las más grandes y groseras; en la superstición de Platón y en su escuela, en que es a la vez más manifiesta y peligrosa. Se encuentra también la superstición en ciertas partes de los otros filósofos, en las que se han introducido las formas abstractas, las causas finales y las causas primeras, y en las que se omite las causas medias y otras cosas importantes. Toda precaución para huir de tal peligro es poca; pues la peor cosa del mundo es la apoteosis de los errores, y debe considerarse como el primer azote del espíritu, la autoridad sagrada concedida a vanas ficciones. Algunos modernos han incurrido en ese defecto con tal ligereza, que han intentado fundar la filosofía natural sobre el primer capítulo del Génesis, el libro de Job, y otros tratados de la Santa Escritura, interrogando la muerte en medio de la vida. Es tanto más necesario que la mezcla impura de las cosas divinas y las humanas, sale no sólo una filosofía quimérica, sí que también una religión herética. Es, pues, un precepto muy saludable, contener la intemperancia del espíritu, no dando a la fe sino lo que es materia de fe.



66. Acabamos de hablar de la mala autoridad de las filosofías que están fundadas en nociones vulgares, en reducido número de experimentos, o sobre la superstición. Pero conviene también decir algunas palabras de la falsa dirección que de ordinario toma la contemplación del espíritu, sobre todo en la filosofía natural. El humano espíritu adquiere falsas ideas al ver lo que antecede en las artes mecánicas, en las que los cuerpos frecuentemente se transforman por composición y reparación. Y se imagina que algo semejante se verifica en las operaciones de la naturaleza. De ahí se ha originado la ficción de los elementos y de su concurso para componer los cuerpos naturales. Por otra parte, cuando contempla el hombre el libre juego de la naturaleza, muy pronto encuentra las especies de las cosas, de los animales, de las plantas, de los minerales; y de ahí va fácilmente a pensar que existen en la naturaleza formas primordiales de las cosas que se esfuerza por realizar en sus obras, y que la variedad de los individuos proviene de los obstáculos que encuentra la naturaleza en su trabajo, de sus aberraciones, o del conflicto de las diversas especies y de una como fusión de las unas con las otras.

La primera idea nos ha valido las cualidades primeras elementales; la segunda, las propiedades ocultas y las virtudes específicas; una y otra llevan a un orden de vanas explicaciones en el que se apoya el espíritu, creyendo juzgar de una sola mirada las cosas y que le apartan de los conocimientos sólidos. Los médicos se consagran con más fruto al estudio de las cualidades segundas de las cosas y al de las operaciones derivadas, como atraer, repeler, disminuir, espesar, dilatar, estrechar, resolver, precipitar y otras semejantes; y si no corrompieran por esas dos nociones generales de cualidades elementales y de virtudes específicas, todas las que están bien fundadas, refiriendo las cualidades segundas a las cualidades primeras y a sus cuerdas sutiles e inconmensurables; si olvidando proseguirlas hasta las cualidades terceras y cuartas, pero rompiendo torpemente la contemplación, sacarían ciertamente mayor partido de sus ideas. Y no es solamente en las operaciones de las substancias medicinales en donde hay que buscar tales virtudes; todas las operaciones de los cuerpos naturales deben ofrecerlas, si no idénticas, semejantes cuando menos. Otro inconveniente mayor resulta aún de que se contempla e investiga los principios pasivos de las cosas, de los que se originan los hechos y no los principios activos, por los cuales, los hechos se realizan. Los primeros, en efecto, son buenos para los discursos; los segundos para las operaciones. Esas distinciones vulgares del movimiento en generación, corrupción, aumento, disminución, alteración y transporte, recibidas de la filosofía natural, no son de utilidad alguna. Ved, si no, todo lo que significan: si un cuerpo, sin experimentar otra alteración, cambia de lugar, hay transporte; si, conservando su lugar y su espacio, cambia de calidad, hay alteraciones; si de ese cambio resulta que la masa y la cantidad del cuerpo no es la misma, hay movimiento de aumento o disminución; si resulta cambiado hasta el punto de perder su especie y su substancia tomando otra, hay generación o corrupción. Pero estas son consideraciones completamente vulgares sin raíz en la naturaleza; con sólo las medidas y los períodos, no las especies del movimiento. Nos hacen comprender bien el hasta dónde, pero no el cómo ni de qué fuente. Nada nos dicen de las

secretas atracciones o del movimiento insensible de las partes; sólo cuando el movimiento presenta a los sentidos de una manera grosera los cuerpos en otras condiciones que las que antes afectaban, es cuando establecen dicha división. Cuando los filósofos quieren hablar de las causas de los movimientos y dividirlos conforme a sus causas, presentan por toda distinción, con negligencia extraña, la del movimiento natural o violento; distinción enteramente vulgar, pues el movimiento violento no es en realidad más que un movimiento natural, por el cual, un agente exterior pone, por obra suya, un cuerpo en distinto estado del que antes tenía.

Pero, prescindiendo de esas distinciones, si se observa, por ejemplo, que hay en los cuerpos un principio de atracción mutua de suerte que no consienten que la continuidad de la naturaleza se rompa o interrumpa y se produzca el vacío; o si se dice que existe en los cuerpos una tendencia a recobrar su dimensión o extensión naturales, de manera que si se les comprime o se les dilata de uno u otro lado, inmediatamente se esforzarán en entrar en su esfera y recobrar su extensión primitiva; o si se dice que existe en los cuerpos una tendencia a agregarse a las masas de naturaleza semejante, tendiendo los cuerpos densos hacia la órbita de la tierra; los cuerpos ligeros hacia la órbita celeste; esas distinciones y otras semejantes, serán los verdaderos géneros físicos de los movimientos. Los otros, al contrario, son puramente lógicos y escolásticos, como manifiestamente lo prueba la comparación entre las dos especies.

No es tampoco pequeño inconveniente no ocuparse en las filosofías más que en investigar y determinar los primeros principios, y en cierto modo los más remotos extremos de la naturaleza; siendo así que toda la utilidad y los recursos para las operaciones, estriba en el conocimiento de las causas intermedias. Resulta de este defecto, que no cesan los hombres de abstraer la naturaleza, hasta haber llegado a la materia potencial e informe; y por otra parte, no cesan de dividirla hasta que encuentran el átomo. Aun cuando estos resultados fuesen verdaderos, no podrían contribuir mucho a aumentar las riquezas del hombre.

67. Conviene también tener al espíritu en guardia contra los excesos de los filósofos, en lo que se refiere al fundamento de la certidumbre y las reglas de la duda; pues tales excesos parece como si consolidaran y en cierto modo perpetuaran los ídolos, imposibilitando todo ataque contra ellos.

Hay un doble exceso: el de los que deciden fácilmente y hacen dogmáticas y magistrales las ciencias, y el de los que han introducido la acatalepsia y un examen indefinido y sin término. El primero rebaja la inteligencia; el segundo la enerva. Así, la filosofía de Aristóteles, después de haber, a semejanza de los otomanos que degüellan a sus hermanos, reducido a la nada con implacables refutaciones todas las otras filosofías, estableció dogmas sobre todas las cosas, y formuló seguidamente de modo arbitrario, preguntas que recibieron sus respuestas, para que todo fuese cierto y determinado; uso que desde entonces se ha conservado en aquella escuela.

La escuela de Platón, por su parte, ha introducido la acatalepsia, al principio en burla y por ironía, en odio a los antiguos sofistas, Pitágoras, Hippias y los

otros, que nada temían tanto como aparecer dudando sobre alguna cosa. Pero la nueva academia ha hecho un dogma de la acatalepsia, y se ha atenido a ella como verdadero método, con más razón sin duda que aquellos que se tomaban la licencia de resolver sobre todo; pues los académicos decían que ellos no hacían del examen una cosa irrisoria, como Pyrron y los escépticos, sino que sabían bien lo que debían considerar como probable, aunque nada pudiesen considerar como verdadero. Sin embargo, desde que el espíritu humano ha desesperado una sola vez de conseguir la verdad, todo languidece, y los hombres más bien se dejan arrastrar con facilidad a tranquilas discusiones, y a recorrer con el pensamiento la naturaleza que desfloran, que mantenerse en el rudo trabajo del verdadero método. Pero como hemos dicho desde el principio, y por ello trabajamos incesantemente, no conviene quitar a los sentidos y a la inteligencia del hombre, tan débiles por sí mismos, su autoridad natural, sino prestarle auxilios.

68. Hemos hablado de cada una de las especies de ídolos y de su vano brillo; conviene por formal y firme resolución, proscribirlos todos, y libertar y purgar definitivamente de ellos al espíritu humano, de tal suerte que no haya otro acceso al reino del hombre, que está fundado en las ciencias, como no lo hay al reino de los cielos, en el cual nadie es dado entrar sino en figura de niño.

69. Pero las malas demostraciones son como el sostén y las defensoras de los ídolos, y las que en las dialécticas poseemos, no producen otro efecto que el de someter completamente el mundo a los pensamientos del hombre y los pensamientos a las palabras. Pero, por una secreta potencia, las demostraciones son la filosofía y la ciencia misma, según sean bien o mal establecidas, son en consecuencia la filosofía y las teorías. Las de que nos servimos hoy en todo el trabajo por el cual sacamos experiencias y hechos de las conclusiones, son viciosas e insuficientes. Este trabajo se compone de cuatro partes y presenta otras tantas imperfecciones. En primer lugar, las mismas impresiones de los sentidos son viciosas, pues los sentidos se engañan y son insuficientes. Es necesario rectificar sus errores y suplir su deficiencia. En segundo lugar, las nociones son mal deducidas de las impresiones de los sentidos, son mal definidas y confusas, mientras que conviene determinarlas y definir las bien. En tercer lugar, es una mala inducción la que deriva los principios de las ciencias de una simple enumeración, sin hacer las exclusiones y las soluciones, o las separaciones de naturaleza necesaria. En fin, ese método de investigación y demostración, que comienza por establecer los principios más generales, para someterles en seguida y conformar ellos las leyes secundarias, es el origen de todos los errores y el azote de las ciencias. Pero ya hablaremos más detalladamente de todo esto, que sólo tocamos de paso, cuando después de haber acabado de purgar el espíritu humano, expongamos el verdadero método para interpretar la naturaleza.

70. La mejor demostración, es, sin comparación, la experiencia, siempre que se atenga estrictamente a las observaciones. Pues si se extiende una observación a

otros hechos que se cree semejantes a menos de emplear en ello mucha prudencia y orden, se engaña uno necesariamente. Además, el actual modo de experiencia es ciego e insensato. Errando los hombres al azar sin rumbo cierto, no aconsejándose más que de las circunstancias fortuitas, encuentran sucesivamente una multitud de hechos, sin que su inteligencia aproveche gran cosa de ello, a las veces quedan maravillados, otros turbados y perdidos, y siempre encuentran algo que buscar más lejos. Casi siempre se hacen las experiencias con ligereza, como si se jugara; se varía un poco las observaciones recogidas, y si todo no sale a medida del deseo, se desprecia la experiencia y se renuncia a sus tentativas. Los que se consagran más seriamente a las experiencias con más constancia y labor, consumen sus esfuerzos todos en un orden único de observaciones, como Gilberto con el imán, los químicos con el oro. Obrar de esta suerte es ser muy inexperto y a la vez muy corto de vista, pues nadie busca la naturaleza de la cosa en la cosa misma, sino que al contrario, las investigaciones deben extenderse a objetos más generales.

Los que logran fundar una ciencia y dogma sobre sus experiencias, se apresuran a llegar con un celo intempestivo y prematuro a la práctica; no sólo por la utilidad y el provecho que esta práctica les reporta, sino también por alcanzar en una operación nueva, gajes ciertos de la utilidad de sus otras investigaciones, y también por poder vanagloriarse ante los hombres y darles mejor idea del objeto favorito de sus ocupaciones. Originase de esto, que, semejantes a Atalante, se apartan de su camino para coger la manzana de oro, y que interrumpen su carrera y dejan escapar la victoria de sus manos. Pero en la verdadera carrera de la experiencia, y en el orden según el que deben hacerse operaciones nuevas, es preciso tomar por modelo el orden y la prudencia divina. Dios, el primer día, creó solamente la luz, y consagró a esta obra un día entero, durante el cual no hizo obra material alguna. Pues semejante, en toda investigación, es preciso descubrir ante todo las causas y los principios verdaderos, buscar los experimentos luminosos y no los fructíferos. Las leyes generales bien descubiertas y bien establecidas, no producen una operación aislada, sino una práctica constante, y llevan tras sí las obras en gran número. Pero ya hablaremos más tarde de las vías de la experiencia, que son no menos obstruidas y dificultosas que las del juicio; en este momento sólo hemos querido hablar de la experimentación vulgar, como de un mal modo de demostración. El orden de las cosas exige que digamos ahora algunas palabras de los signos (mencionados antes) por los que se reconoce que las filosofías y los sistemas en uso nada valen, y si las causas de un hecho a primera vista tan maravilloso e increíble. El conocimiento de los signos dispone el espíritu a reconocer la verdad, y la explicación de las causas destruye el aparente milagro; ambas a dos son razones bien poderosas para facilitar y hacernos menos violenta la proscripción de los ídolos y su expulsión del espíritu humano.

71. Las ciencias que tenemos nos vienen de los griegos casi por entero. Lo que los romanos, los árabes y los modernos han añadido a ellas, no es ni considerable ni de gran importancia; y cualquiera que sea el valor de las adiciones, siempre tienen por base las invenciones de los griegos. Pero la

## Gracias por visitar este Libro Electrónico

Puedes leer la versión completa de este libro electrónico en diferentes formatos:

- HTML(Gratis / Disponible a todos los usuarios)
- PDF / TXT(Disponible a miembros V.I.P. Los miembros con una membresía básica pueden acceder hasta 5 libros electrónicos en formato PDF/TXT durante el mes.)
- Epub y Mobipocket (Exclusivos para miembros V.I.P.)

Para descargar este libro completo, tan solo seleccione el formato deseado, abajo:

